

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

DESIGN DA INFORMAÇÃO E USABILIDADE: ESTUDO DE
CASO DO *SITE* GOOLLA

CURITIBA

2016

MARIANA KRÜGER SALOMÃO

*DESIGN DA INFORMAÇÃO E USABILIDADE: ESTUDO DE
CASO DO SITE GOOLLA*

Projeto de conclusão de curso apresentado como critério de aprovação à disciplina de Pesquisa em Informação II, do curso de Gestão da Informação, Departamento de Ciência e Gestão da Informação, Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná.

Orientadora: Prof^a. Dra. Joana Gusmão Lemos

CURITIBA

2016

TERMO DE APROVAÇÃO

MARIANA KRÜGER SALOMÃO

DESIGN DA INFORMAÇÃO E USABILIDADE: ESTUDO DE CASO DO SITE GOOLLA

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Gestão da Informação, da Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Gestão da Informação.

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof.^a Dr^a Joana Gusmão Lemos
Universidade Federal do Paraná

Prof.^a Dr. Marcos Antonio Tedeschi
Universidade Federal do Paraná

Prof.^a Msc Viviane Helena Kuntz
Universidade Federal do Paraná

Curitiba, 08 de Dezembro de 2016.

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar a Deus que iluminou o meu caminho durante esta trajetória, sempre me dando forças e não me deixando desistir.

Em segundo lugar agradeço à minha mãe Berenice Krüger por ser meu maior exemplo de garra, força e determinação, e minha tia Beatriz Krüger (*in memoriam*) que durante os 54 anos que esteve conosco sempre nos ensinou que a vida deve ser vivida com alegria, e que não devemos chorar e nem nos desesperar nos momentos difíceis, pois eles são passageiros, e que no final tudo dará certo. Ambas sempre fizeram o possível e o impossível para me apoiar não só nessa trajetória, como na vida. Agradeço por terem me dado a melhor criação, os melhores conselhos, os melhores momentos, e amor incondicional. Para sempre juntas.

Agradeço à minha tia Maria Bernadete Schoppa que mesmo de outra cidade sempre acompanhou minha caminhada, me apoiando e vibrando com as minhas conquistas, seu apoio sempre foi fundamental para meu desenvolvimento.

Aos irmãos que Deus me deu de presente, Luiz Gustavo Peres Nery e Amanda Peres Nery. Obrigada por todo o apoio e por estarem ao meu lado em todos os momentos. Toda nossa cumplicidade só reforça que agora não tem mais escapatória, somos uma família.

Aos professores que desempenharam com dedicação as aulas ministradas.

À minha orientadora Joana Lemos que foi incansável, sempre buscando me passar seus conhecimentos com muita paciência e carinho. Obrigada por todo o incentivo, por todas as orientações, e também por me ajudar a corrigir aqueles parágrafos sem pé nem cabeça.

Ao professor Marcos Antonio Tedeschi e à professora Viviane Helena Kuntz pela honra de compor a minha banca, me avaliando a partir de seus vastos conhecimentos.

Aos grandes amigos que fiz na faculdade e sempre estiveram ao meu lado, em especial a Jéssica Berlim, Rita Lessa, Henrique Camargo, Gabriela Boesing,

Fábio Baruffi e Leonardo Guerra. Tivemos momentos inesquecíveis juntos, sempre acompanhados de boas risadas.

Enfim, agradeço a todos aqueles que estiveram junto comigo durante esses seis anos, não só em presença, mas também em oração. Tudo isso mostra que faz parte da vida lutar, conquistar, vencer e até mesmo cair e perder, mas contar com o apoio de quem amamos em todos esses momentos torna tudo mais leve. Posso dizer que a realização desse curso foi uma superação na minha vida.

RESUMO

Esta pesquisa, de caráter exploratório descritivo, trata de conceitos e definições acerca do *Design* da Informação e de usabilidade para páginas *web*. Considera-se que o *Design* da Informação fornece elementos de linguagem para tornar um *site* agradável e de fácil compreensão para o interagente e, com isso, contribuir para evitar dificuldades informacionais em sua utilização. Como objeto de estudo, tem-se o *site* Goola, um projeto em desenvolvimento voltado para restaurantes e seus interagentes. Busca-se responder à seguinte questão: o *site* Goola apresenta em sua interface características que favoreçam sua usabilidade do ponto de vista do *Design* da Informação? Com o intuito de promover maior compreensão e contextualização da abordagem proposta, utiliza-se o método estudo de caso para identificar se os conceitos apresentados no trabalho, levantados a partir de estudo bibliográfico, se aplicam às interfaces do *site* Goola. Para essa análise, utiliza-se técnica de análise de conteúdo, viabilizada pela aplicação de *checklists*. O estudo assume como objetivos específicos: identificar principais conceitos do *Design* da Informação aplicados à usabilidade de interfaces *web*, selecionar parâmetros ou critérios de análise a serem aplicados no estudo da interface do Goola, analisar interface projetada, sistematizar resultados e propor melhorias. Os resultados obtidos demonstram que o projeto do *site* Goola atende à maioria dos aspectos de *Design* da Informação relacionados à usabilidade. Contudo, sugere-se algumas melhorias.

Palavras-chave: Gestão da Informação; *Design* da Informação; Usabilidade; Serviço de Informação; *Design* de Interface.

ABSTRACT

This exploratory, and descriptive research deals with concepts and definitions related to information design and usability for web pages. It is considered that information design provides language elements to make a website into a pleasant and easy to understand environment for the user and thus avoids informational difficulties in its use. As a study object, there is the site Goola, a project in development focused on restaurants and their interactors. It is aimed to answer the following question: does the Goola website present features that benefits its usability from the point of view of information design? In order to guarantee a greater understanding and contextualization of the proposed approach, the case study method has been used to identify if the concepts presented in this study apply to the Goola website interfaces. For this analysis, it is used a technique of content analysis, that has been made possible by the application of checklists. The main objectives of this study are: to identify main information design concepts applied to the usability of web interfaces, to select parameters or analysis criteria to be applied in the study of Goola interface, to analyze the projected interface, to systematize results and to propose improvements. The results obtained demonstrated that the design of the site Goola has most of the aspects of information design related to usability. However, some improvements are suggested.

Keywords: Information Management; Information Design; Usability; Information Service; Interface Design.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	JUSTIFICATIVA	13
3	PROBLEMA.....	15
4	HIPÓTESE	16
5	OBJETIVOS.....	17
5.1	OBJETIVO GERAL	17
5.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	17
6	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	18
6.1	CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA	18
6.2	ETAPAS DA PESQUISA.....	19
7	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	20
7.1	USABILIDADE	20
7.2	DESIGN DA INFORMAÇÃO	22
7.2.1	Aspectos de distribuição dos elementos em uma composição visual	23
7.2.2	Tipografia	27
7.2.3	Cor e Contraste	33
8	O SITE GOOLLA.....	41
8.1.1	Estruturação das páginas e conteúdos do site Goolla	44
9	APLICAÇÃO DOS CHECKLISTS	56
9.1	CHECKLIST 1 - ASPECTOS DO DESIGN DA INFORMAÇÃO	56
9.2	CHECKLIST 2 - HEURÍSTICAS DE NIELSEN.....	66
10	RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	68
11	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	74
12	REFERÊNCIAS	77

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Relação entre cores e sentimentos	35
Quadro 2	Relação entre cor e significado na web	37
Quadro 3	Relação entre cores e tipo de consumidores	40
Quadro 4	Checklist 1 - Aspectos do Design da Informação	56
Quadro 5	Aplicação do Checklist 1 - Aspectos do Design da Informação.....	59
Quadro 6	Aplicação do Checklist das Heurísticas de Nielsen	66

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Padrões de leitura de Nielsen	25
Figura 2	Mapa de cor para os padrões de leitura	25
Figura 3	Família tipográfica Helvetica	27
Figura 4	Fonte com serifa	28
Figura 5	Fonte sem serifa	28
Figura 6	Fonte Manuscrita	29
Figura 7	Fonte Decorativa	29
Figura 8	Diagrama circular de cores de Isaac Newton	33
Figura 9	Círculo cromático de Moses Harris	34
Figura 10	Círculo cromático de Goethe	34
Figura 11	Contraste entre tons	38
Figura 12	Contraste entre cores vivas com fundo preto	38
Figura 13	Logotipo Site Goolla	42
Figura 14	Home Page do site Goolla	43
Figura 15	Página Inicial	45
Figura 16	Página do Cadastro	46

Figura 17	Página Fale Conosco	47
Figura 18	Página Como Funciona	48
Figura 19	Página do Cardápio	49
Figura 20	Página Descrição do Prato	50
Figura 21	Página das Observações	52
Figura 22	Página Explore o Ambiente	53
Figura 23	Explore o Ambiente	54
Figura 24	Página Pedido Solicitado.....	55
Figura 25	Falta de legibilidade - página das observações.....	61
Figura 26	Falta de Legibilidade - página do cadastro.....	62
Figura 27	Falta de legibilidade - página Fale Conosco.....	62
Figura 28	Falta de legibilidade - breadcrumb	63
Figura 29	Barra estática do site	63
Figura 30	Ícones das Mídias Sociais	63
Figura 31	Percurso visual - página do cardápio	65
Figura 32	Gráficos de Tipografia	68
Figura 33	Gráficos de Cor/Contraste.....	69
Figura 34	Gráficos de Hierarquia/Movimento Visual	70
Figura 35	Gráficos de Harmonia/Equilíbrio	71
Figura 36	Resultado Geral Checklist 1 - Gráfico	72
Figura 37	Resultado Geral Checklist 2 - Gráfico	73

1 INTRODUÇÃO

Com a evolução das tecnologias e da internet o número de informações disseminadas aumentou, ocasionando uma maior necessidade de interfaces que facilitem sua busca, utilização e transmissão. Conforme argumenta Wurman (1991, p. 220):

“Somos o que lemos. Tanto em nossa vida profissional quanto pessoal, somos julgados pela informação que utilizamos. A informação que ingerimos molda nossa personalidade, contribui para as ideias que formulamos e dá cor à nossa visão de mundo.”

Nesse contexto, a Gestão da Informação exerce o papel de potencializar as informações a serem transmitidas e, se utilizando de conhecimentos interdisciplinares ao *Design* da Informação, corrobora para uma disseminação da informação mais eficaz nas organizações. Redig (2004) defende que “não há cidadania sem informação, nem informação sem design”.

Ferreira (2003) destaca que nas organizações, em geral, os sistemas de gestão de informação têm por finalidade fornecer informações relevantes para os tomadores de decisão, e, por isso, sua principal função é a de coletar, processar e disseminar, isto é, filtrar a informação.

A internet tem sido um meio dinâmico e abrangente pelo qual as pessoas procuram se manter atualizadas sobre novas informações. Estas informações estão disponíveis em plataformas *online*, as quais buscam disponibilizar ao público serviços e produtos de informação.

Nesse contexto, muitas informações são acessadas através dos meios digitais, tanto pela facilidade de acesso quanto pela sua rapidez de compartilhamento.

Considerando o grande acesso de interagentes aos *sites*, existe a necessidade de que os eles sejam bem estruturados e suas informações sejam transmitidas da maneira mais clara possível. Por isso, é necessário aplicar nesses ambientes digitais os conceitos de *Design* da Informação, como hierarquia, distribuição dos elementos, tipografia, cor e contraste, que serão apresentados a seguir, para garantir uma boa usabilidade da parte do interagente.

Destacando que usabilidade se refere à facilidade de navegação do interagente ao acessar um *site*, uma interface deve ser simples, deve possuir

relevância de conteúdo e ter como foco principal o interagente e sua fidelização ao *site*.

O presente trabalho apresenta alguns dos conceitos relacionados à usabilidade e ao *Design* da Informação que servem de base para a criação de dois *checklists* que serão aplicados no *site* Goolla. Após a aplicação dos *checklists* é realizada uma análise com os resultados dos mesmos. Nessa análise são apontados os problemas encontrados e as sugestões de melhorias.

2 JUSTIFICATIVA

Sendo as informações essenciais para desempenhar atividades e tomar decisões em todas as áreas do conhecimento, existe a necessidade de rapidez para disseminar todas as informações e conhecimentos, satisfazendo assim, as necessidades dos interagentes e gerando um acesso igual para todos.

Percebe-se que os avanços tecnológicos têm auxiliado na maneira de o homem aprender, trabalhar e se relacionar, e o advento dos meios digitais vem sendo um dos responsáveis por essa mudança. Nesse meio, a *web* é um fator essencial para que as informações sejam compartilhadas de maneira rápida. Um de seus componentes são os *sites*, os quais disponibilizam conteúdos que podem ser acessados em qualquer lugar, à qualquer hora, gerando assim a facilidade de acesso à informação.

A Gestão da Informação ganha destaque para auxiliar os processos informacionais, desde a coleta das informações até seu acesso e uso. Ela contribui para que a informação chegue ao usuário final de maneira clara, sem perder o sentido.

Segundo Zorrinho (1995, p. 15)

"Gerir a informação é, assim, decidir o que fazer com base em informação e decidir o que fazer sobre informação. É ter a capacidade de seleccionar dum repositório de informação disponível aquela que é relevante para uma determinada decisão e, também, construir a estrutura e o design desse repositório."

No que diz respeito aos meios digitais, para que uma interface e seu conteúdo sejam atrativos a Gestão da Informação deve-se estar em conjunto com o *Design* da Informação, pois o *design* além de auxiliar a melhor apresentação dos conteúdos, deixa também as interfaces mais agradáveis visualmente, chamando assim a atenção dos interagentes para determinado *site*.

Este trabalho busca analisar um site do ramo alimentício criado para uma disciplina do curso de Gestão da Informação, da Universidade Federal do Paraná (UFPR). Visto isso, sua análise mostrará se o design da informação afeta a usabilidade do mesmo.

Dessa maneira justifica-se a realização do presente trabalho, uma vez que estudos interdisciplinares entre Gestão da Informação e *design* voltados à usabilidade de ambientes informacionais da *web* contribuem para resultados mais eficazes em relação à utilização da informação pelos interagentes.

Ainda que este projeto se configure como um estudo de caso, considera-se que a elaboração de critérios de *design* para analisar a usabilidade do universo específico do *site* Goolla poderá ser aplicada também na análise de outros ambientes *web*, contribuindo assim para futuras investigações da área da Gestão da Informação.

3 PROBLEMA

Na sociedade contemporânea, em que o uso das novas tecnologias digitais se dissemina de forma cada vez mais ampla, os *sites* constituem-se como interfaces de grande potencial informacional. Por isso, é importante que apresentem informações que possam ser facilmente visualizadas e compreendidas pelos interagentes.

Um dos fatores que colabora diretamente para isso, é o *site* possuir uma boa usabilidade, inclusive no que se refere a sua composição visual. Nesse âmbito, o *Design da Informação* oferece elementos para se trabalhar a informação visual de uma maneira que a torne adequada à percepção e uso do interagente.

Nesse sentido, este projeto analisará as interfaces do *site* Goolla para identificar o uso de alguns desses elementos do *Design da Informação* com vistas a melhores soluções. Busca-se, portanto, responder à seguinte questão: o *site* Goolla apresenta em sua interface características que favoreçam sua usabilidade do ponto de vista do *Design da Informação*?

4 HIPÓTESE

Conhecendo-se o projeto Goolla e o direcionamento de sua elaboração voltada à disciplina de Produtos e Serviços da Informação – cujo foco específico não é a usabilidade –, parte-se do pressuposto que sua interface não contempla todos os aspectos aqui apresentados voltados à usabilidade – hierarquia, distribuição dos elementos, cor, contraste e tipografia.

5 OBJETIVOS

Esta pesquisa apresenta os objetivos abaixo explicitados.

5.1 OBJETIVO GERAL

Analisar a composição visual da interface do *site* Golla a partir de elementos do *Design* da informação que interferem em sua usabilidade.

5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar principais conceitos do *Design* da Informação aplicados à usabilidade de interfaces *Web*;
- Selecionar parâmetros e critérios de análise a serem aplicados no estudo da interface Golla;
- Analisar e propor melhorias para as interfaces do *site* Golla;

6 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este capítulo possui como objetivo expor os procedimentos metodológicos adotados para a realização do trabalho.

6.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

O presente trabalho caracteriza-se como um estudo de caso exploratório qualitativo fenomenológico.

A fenomenologia, segundo Husserl (1990), diz respeito ao estudo de fenômenos, ou seja, aquilo que a consciência é dada a conhecer. Ela refere-se à análise e interpretação de fenômenos, os quais são os atos da consciência.

Para Gil (2002), a pesquisa do tipo exploratória tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito. Pode envolver levantamento bibliográfico e também entrevistas com pessoas experientes no problema pesquisado. Nesta perspectiva, a pesquisa exploratória assume a forma de pesquisa bibliográfica ou estudo de caso.

Para fins deste estudo, o método para investigação adotado foi o Estudo de Caso, que é considerado uma estratégia de pesquisa que busca examinar um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto. Para Gil (2002), o estudo de caso é caracterizado pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira que permita o seu amplo e detalhado conhecimento.

Merriam (apud WIMMER, 1996) evidencia como características essenciais de um estudo de caso: o particularismo, pois é centrado em uma situação, programa ou fenômeno particular proporcionando uma via de análise prática de problemas reais; a descrição, uma vez que em seus resultados trazem a descrição detalhada do assunto indagado; a explicação, voltada à auxiliar a compreensão do objeto analisado, pois entre seus objetivos está a obtenção de novas interpretações, perspectivas, significados e visões antes despercebidas; e a indução, pois a maioria dos estudos de caso utiliza o raciocínio indutivo, que permite a emergência de princípios e generalizações a partir da análise dos dados particulares. Assim, além de verificar hipóteses formuladas, o estudo de caso pode apresentar a pretensão de descobrir novas relações entre elementos.

A técnica de pesquisa a ser utilizada no desenvolvimento do estudo é a análise de conteúdo. Segundo Bardin (1994) a análise de conteúdo é definida como um conjunto de técnicas de análise de comunicações que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) dessas mensagens.

Duarte e Barros (2009) ressaltam que a análise de conteúdo é dividida em três fases cronológicas, são elas: (1) Pré-análise: refere-se ao planejamento do trabalho, visando sistematizar as idéias iniciais com o desenvolvimento de operações sucessivas; (2) Exploração do material: consiste na análise propriamente dita, administração sistemática das decisões tomadas na etapa anterior; (3) Tratamento dos resultados obtidos e interpretação: Os resultados brutos são tratados de maneira a serem significativos e válidos. A partir desses resultados, é possível propor inferências.

O instrumento a ser utilizado para realizar o presente trabalho será o checklist. O checklist é uma lista de verificação com critérios pré-determinados, e as respostas são breves, como “sim” ou “não”.

6.2 ETAPAS DA PESQUISA

A primeira etapa compõe-se pela revisão bibliográfica, por meio da qual se busca relacionar conceitos e teorias sobre usabilidade e *Design* da Informação. Essa fase corresponde à etapa 1 – pré-análise, proposta por Duarte e Barros (2009)

Com base nos conceitos apresentados na fundamentação teórica foram feitos dois *checklists* para serem aplicados no site Goolla. O primeiro é aplicado em uma análise feita em todas as páginas do site levando em consideração aspectos do *Design* da Informação. O segundo volta-se à análise geral do todo, a partir das 10 heurísticas de Nielsen (NIELSEN, 1992). Essa etapa de análise corresponde à fase 2 – Exploração do material de (Duarte e Barros, 2009)

Finalmente, os resultados obtidos a partir da análise de conteúdo são apresentados, cumprindo-se assim a última etapa, 3 - Tratamento dos resultados obtidos e interpretação.

7 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A fundamentação teórica apresentará conceitos referentes à usabilidade e ao *Design* da Informação, respectivamente. O *Design* da Informação encontra-se dividido nos seguintes temas: aspectos de distribuição dos elementos e na composição visual, tipografia e cor/contraste.

7.1 USABILIDADE

A usabilidade refere-se ao grau de facilidade que o sujeito possui ao interagir com uma página *web*. Dessa forma, ela está ligada à qualidade da interação humano-computador e é responsável por garantir que a experiência dos interagentes seja produtiva do ponto de vista do acesso e utilização da informação. Nielsen (2003, p. 1) define usabilidade como: “atributo de qualidade que determina quão fácil é o uso de uma interface, seja ela relativa a um *software* ou a um *website*”.

A Norma ISO 9241-11(1998) identifica os fatores que influenciam a usabilidade. São eles:

- Eficácia: trata do grau de inteireza e exatidão pela qual interagentes específicos podem atingir resultados específicos em ambientes especificados.
- Eficiência: compara os recursos e esforços despendidos, com a exatidão e a inteireza das metas atingidas.
- Satisfação: considera o conforto e grau de aceitação do sistema por seus interagentes e por outras pessoas afetadas pelo seu uso.

Existem alguns métodos para avaliar a usabilidade de interfaces computacionais, o mais conhecido e utilizado são as 10 heurísticas criadas por Jakob Nielsen (1993). Essas heurísticas se basearam nos 294 erros de usabilidade que Nielsen sempre encontrava em suas análises, e que prejudicam muito a experiência do interagente em um *site*. As 10 heurísticas de Nielsen (1993) são:

1. Visibilidade de status do sistema - a interface sempre deve informar ao usuário, em tempo real, o que está acontecendo.
2. Mapeamento entre o sistema e o mundo real - a linguagem deve ser voltada para o usuário e não para o sistema. Isto significa que deve-se ter

em mente o tipo médio de usuário que utilizará o sistema e contextualizar a comunicação do sistema ao modelo mental deste tipo de usuário.

3. Liberdade e controle do usuário - o usuário, sempre que desejar, deve poder cancelar uma tarefa ou retornar ao ponto anterior. O sistema não pode impedir uma ação do usuário, a não ser que essa ação interfira em alguma funcionalidade do sistema
4. Consistência e padronização - Uma boa usabilidade, atingida também com um bom projeto de *design*, auxilia para que o interagente possua intuitividade, facilidade de aprender e de utilizar uma página *web*, proporcionando à sua experiência com a interface uma sensação de bem estar, satisfação, conforto e produtividade. Deve-se tratar componentes similares da mesma maneira, facilitando a identificação do usuário.
5. Prevenção de erros - deve-se criar mecanismos que possam prevenir os erros mais básicos do usuário. Para isto, utiliza-se mensagens antes de operações que possam alterar o sistema para um estado não adequado (por exemplo, ao deletar um arquivo). É importante conhecer as situações que mais ocasionam erros e mudar a interface para que eles não ocorram novamente.
6. Reconhecimento em vez de memorização - sempre que possível, evite que o usuário tenha que lembrar um comando específico. Ofereça elementos de diálogo que permitam que o usuário manipule o sistema, mas sem sobrecarregar sua capacidade de memorização.
7. Flexibilidade e eficiência de uso - o sistema deve ser fácil para uso por usuários comuns, mas deve ser flexível para permitir que usuários avançados possam ter ganho de desempenho. Isto significa que, em um bom sistema, deve-se ter opções diversas para acessar uma mesma funcionalidade. Um exemplo de flexibilidade que pode ser adotada é o uso de teclas de atalhos para algumas funções.
8. Estética e *design* minimalista - o texto e o *design* do sistema devem ser sempre simples e objetivos. Deve-se evitar colocar na interface mais, ou menos do que o interagente deve saber.
9. Ajudar o usuário a reconhecer, diagnosticar e sanar erros - as mensagens de erro do sistema devem ser simples e informar de forma correta o

usuário, além de indicar possíveis soluções claras. A mensagem de erro nunca pode intimidar o usuário.

10. Ajuda e documentação - um sistema eficiente deve ser tão fácil de utilizar que o usuário não precise de maior ajuda. Ainda assim, deve ser construído um bom conjunto de documentação e ajuda que seja facilmente acessado pelo usuário em caso de dúvida.

Conforme os itens apresentados, os problemas que interferem na usabilidade de interfaces podem estar relacionados tanto a questões técnicas de desenvolvimento - como, por exemplo, dificuldades de operação resultantes do desconhecimento, por parte dos desenvolvedores, das necessidades informacionais dos sujeitos que irão utilizar a interface -, quanto ao mau projeto de *Design da Informação*, que prejudica a leitura/visualização de algum conteúdo.

Muitas vezes o interagente deixa de acessar o *site* por não encontrar de maneira fácil a informação desejada. Para evitar situações como esta, elementos de usabilidade juntamente com elementos do *design* devem ser trabalhados para uma melhor disposição das informações no *site*, de maneira a atrair o interagente e com ele estabelecer vínculos de interação, proporcionando-lhe uma experiência positiva.

Nesse sentido, Nielsen e Loranger (2007, pg 15) ressaltam:

“Há dez anos a web era algo diferente para as pessoas. Hoje ela é uma rotina, é uma ferramenta. Se for de fácil acesso, elas a utilizarão, do contrário, não. Com dez vezes mais sites e provavelmente centenas de páginas na web, os interagentes estão menos tolerantes a sites complexos. Portanto um projeto falho significa negócios perdidos. Nunca a usabilidade foi tão importante”

Jorente (2015) define alguns aspectos da disciplina *Design da Informação*, ela afirma que o *Design da Informação* auxilia tanto na disposição das informações de acordo com a cognição e percepção humana, quanto no processo de comunicação, onde conta com a ajuda de sistemas de comunicação para adquirir informação e conhecimento com uma melhor qualidade.

7.2 DESIGN DA INFORMAÇÃO

No contexto atual é necessário estarmos bem informados, pois quem não se encontra neste cenário está sujeito a sofrer exclusão social. A informação é peça chave em diversas esferas como a pessoal, a social ou a corporativa. Na contemporaneidade, ela se torna elemento essencial de posicionamento social ou de

mercado, como por exemplo, no caso de empresas, em que a informação torna-se cada vez mais um recurso fundamental para obtenção de vantagens competitivas ou boas negociações. Segundo Kobashi e Tálamo (2003, p.08):

Na sociedade contemporânea, caracterizada pelos fluxos da informação em escala global, o direito à informação assume papel fundamental, não só por constituir-se crescentemente como direito elementar, mas também porque encontra-se integrado à base da ação na esfera privada ou pública. Parece que, especificamente, o acesso à informação impõe-se como um direito global e globalizante em relação aos demais.

Para destacar um conteúdo informacional nessa situação, anteriormente a boas estratégias de disseminação, o *Design* da Informação fornece conceitos que, aplicados aos conteúdos, auxiliam em sua melhor visualização e entendimento, ou seja, em sua usabilidade.

O *Design* da Informação oferece recursos para que a informação veiculada para o receptor seja potencializada, pois ele tem o papel de estruturar e organizar a informação, gerando assim um melhor entendimento do que está sendo transmitido. Jacobson (1999, p.84) define o *Design* da Informação como:

Arte e ciência de preparar informação para que possa ser utilizada por seres humanos como eficiência e eficácia. Design da informação significa comunicação por palavras, imagens, tabelas, gráficos, mapas e desenhos, por meios convencionais ou digitais.

Nos estudos do *Design* da Informação encontram-se teorias que tratam da disposição de elementos na composição visual que auxiliam no processo cognitivo e entendimento da informação pelo interagente. Dentre essas teorias, foram utilizados no presente estudo fundamentos da Gestalt (GOMES FILHO, 2000) e da Sintaxe da Linguagem Visual (DONDIS, 1997) para analisar aspectos de hierarquia, harmonia, distribuição dos elementos informacionais, movimento e poluição visual nas páginas do *site* Goolla.

7.2.1 Aspectos de distribuição dos elementos em uma composição visual

A hierarquia da informação refere-se à visualização de determinado conteúdo em uma página *web* de acordo com sua importância. Segundo Lupton (2008), a hierarquia é a ordem de importância no corpo de texto e se exprime visualmente através das variações em escala, tonalidade, cor, espaçamento ou posicionamento.

O conceito de hierarquia também é estudado na arquitetura da informação, e é tratado como uma estrutura de organização que diz respeito à distribuição de conteúdos secundários.

A hierarquia trabalha com uma escala de importância: os elementos primários devem ser mais destacados, tanto em sua forma como em sua localização na página – a localização ou distribuição dos elementos, por sua vez, também interfere nas questões de movimento, tópico a ser tratado em seguida. A hierarquia visual auxilia o processo de leitura dos conteúdos, coordena o impacto da mensagem e sua transmissão.

Segundo Parizotto (1997) recomenda-se fazer duas perguntas referentes à hierarquia:

- Qual é a informação mais importante para o interagente? (Quais são as prioridades de um interagente quando encontrar um *site*).
- O que o usuário quer ou precisa ver em primeiro, segundo, terceiro lugar e assim por diante? (O que o usuário vê primeiro deve corresponder à sua prioridade).

Além desses elementos, existem outros dentro da hierarquia para facilitar que o interagente visualize as informações principais rapidamente, identificando se as informações são relevantes ou não para o seu interesse e, conseqüentemente, se ele irá permanecer navegando no *site* ou não. Dentre eles está o movimento visual, que diz respeito ao movimento mais natural que os olhos do interagente fazem no momento da leitura. Quando bem trabalhado, este elemento contribui diretamente para destacar informações importantes em uma interface.

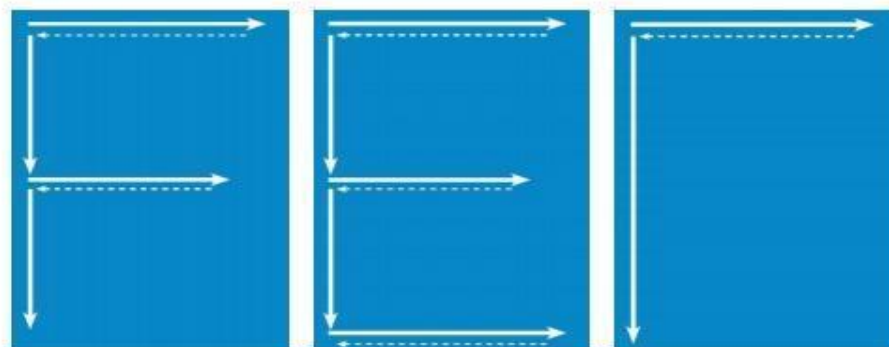
Nos países ocidentais a leitura ocorre em um movimento dos olhos da esquerda para a direita, começando pela parte superior da página/tela até chegar na inferior. A visualização de informações em uma página *web* inicialmente ocorre conforme este mecanismo. Por esse motivo, as informações mais importantes ganham destaque quando dispostas nas regiões da página as quais nosso olho visualiza primeiro ou prioriza em seu movimento de leitura -- a área superior esquerda é uma delas.

Nielsen (2006) demonstra que o padrão de leitura dos interagentes em uma página *web* é determinado por um movimento horizontal iniciado na parte superior esquerda, em direção ao lado direito da página. Só então, o usuário realiza o

movimento vertical de leitura. Esse padrão de leitura é chamado de “Padrão de Leitura F”, que pode se transformar em padrão de leitura “E” ou “L”.

A figura abaixo mostra os padrões de leitura “F”, “E” e “L”, respectivamente:

Figura 1 Padrões de leitura de Nielsen



Fonte: Franco (2009)

A figura a seguir indica os padrões apresentados acima através de um mapa de cor (*heat map*), onde as zonas em vermelho são as que mais concentram visualizações:

Figura 2 Mapa de cor para os padrões de leitura



Fonte: Franco (2009)

Porém, White (2005) defende que o modo como visualiza-se os conteúdos pode ser simétrico ou assimétrico. O simétrico leva em consideração o padrão de leitura ocidental, e o assimétrico baseia-se na idéia de que um conteúdo pode ser destacado por meio de seu posicionamento no espaço. Ou seja, é possível que a disposição dos elementos em uma página não siga o modo de leitura ocidental, mas

chame a atenção do interagente para pontos diferentes daqueles naturalmente privilegiados pela visão nesse tipo de leitura. O *design* oferece recursos como uso de imagens, letras maiores, cores, dentre outros, para ressaltar um conteúdo.

Para que uma interface possua uma boa estética, além da hierarquia, a distribuição dos elementos também deve ser realizada visando trabalhar a harmonia da composição visual. Segundo Dondis (1997), o resultado de uma composição visual tem fortes implicações com relação ao conteúdo recebido pelo usuário, por isso o comunicador visual deve buscar a melhor disposição, combinação e tratamento estético de seus elementos para expressar a informação da forma mais adequada.

Uma composição visual com elementos bem distribuídos auxilia, por exemplo, desde a priorização de um conteúdo sobre o outro até a visualização dos principais recursos que o *site* oferece.

A harmonia está relacionada ao equilíbrio entre todos os elementos de uma página *web*. É um estado em que seus componentes singulares em conjunto colaboram para que a informação visualizada seja agradável e confortável para o interagente. Segundo Gomes Filho (2000), a harmonia é consequência de uma combinação da adequação e associação das partes de um todo, criando assim uma apresentação visual perfeita.

Parizotto (1997) afirma que o modo como a informação é organizada em uma página pode fazer a diferença entre transmitir uma mensagem ou sobrecarregar o interagente, prejudicando seu entendimento da informação. A funcionalidade de uma página também pode ser afetada se ela não tiver uma apresentação bem projetada, considerando que todos os elementos visuais influenciam uns aos outros.

Se todos os conceitos apresentados – hierarquia, harmonia e distribuição dos elementos – forem devidamente aplicados em uma página *web*, o interagente terá mais facilidade para navegar e acessar as informações de seu interesse. Já se essa aplicação não for bem feita, o *site* poderá apresentar poluição visual.

A poluição visual em uma página *web*, além de ocorrer quando há uma má disposição visual dos elementos informacionais em uma página, também surge quando há uma quantidade excessiva de informações dispostas. Por exemplo, uma página que se apresenta ao interagente com um grande número de propagandas tende a gerar desconforto, causar irritação e desinteresse. Por outro lado, uma

página *web* mais concisa e sem poluição visual traz objetividade em sua visualização e se torna mais efetiva na transmissão da informação. Segundo Guilhem (2010) diz que os sites devem passar por um planejamento de conteúdo informacional, utilizando linguagem clara e adequada ao seu conteúdo. O objetivo principal deve ser informar de modo preciso, claro, pontual e racional, evitando a poluição visual.

7.2.2 Tipografia

O termo “tipografia” deriva da junção dos termos *typos* e *graphein*, que no grego significam forma e escrita, respectivamente. Portanto, tipografia diz respeito ao processo de criação e/ou utilização de símbolos relacionados às letras, algarismos, sinais de pontuação e outros pertencentes à linguagem escrita, para fins de comunicação.

Para uma melhor compreensão, abaixo conceituam-se alguns termos utilizados na tipografia, segundo o Guia de Tipos apresentado por Sousa (2002). São eles:

- Família tipográfica: Agrupamento de caracteres (algarismos, alfabéticos e sinais de pontuação) cujos desenhos possuem as mesmas características. São um conjunto de variantes de um tipo de letra, como exemplifica a Figura 3:

Figura 3 Família tipográfica *Helvetica*



Fonte: Site Tipógrafos (2015)

- Fonte (Tipo): é a variação de um tipo de letra em que os caracteres possuem estilo, corpo e forma específicos. Para escolher a melhor fonte, primeiramente é necessário analisar se ela é eficiente. Uma fonte eficiente é aquela que possui dentre seus elementos acentos, cedilha e símbolos comumente utilizados no idioma adotado, evitando preocupações posteriores de adaptação de seus caracteres ao texto aplicado. Os tipos de fontes são classificados em fontes com serifa, sem serifa, manuscritas e decorativas:

a) Fontes com serifa (Figura 4): serifa é o adorno complementar que existe ou na base, ou na haste superior, ou em alguma curvatura. Alguns exemplos são: *Baskerville*, *Bodoni*, *Garamond*, *Goudy*, *Times*, *Palatino* e *Perpetua*;

Figura 4 Fonte com serifa

Fontes com Serifa

Fonte: A autora (2015)

b) Fontes sem serifa (Figura 5): as fontes sem serifas não possuem o adorno em sua borda, elas não são tão artísticas como as fontes com serifas, por isso são consideradas fontes mais neutras. Alguns exemplos são: *Eurostile*, *Franklin Gothic*, *Frutiger*, *Geometric*, *Helvetica*, *Univers*, *Roboto* e *Square*;

Figura 5 Fonte sem serifa

Fontes sem Serifa

Fonte: A autora (2015)

c) Fontes Manuscritas ou cursivas (Figura 6): são as fontes que imitam a caligrafia humana, ou seja, remetem à escrita manual e, com isso, transmitem sensação de proximidade ou intimidade com o leitor. Alguns exemplos são: *Aquafina Script*, *Bradley Hand*, *Mistral*, *Freestyle Script*, *Kanfmann* e *Parisienne*;

Figura 6 Fonte Manuscrita

Fontes Manuscritas

Fonte: A autora (2015)

d) Fontes Decorativas (Figura 7): são utilizadas basicamente para títulos ou chamadas¹, elas não se inserem em nenhum dos outros grupos. São desenhadas para chamar a atenção e combinar com produtos específicos. Alguns exemplos são: *dancing*, *Kidnap*, *Scruff*, *Westood*, *Old English Text MT*.

Figura 7 Fonte Decorativa

Fontes Decorativas

Fonte: A autora (2015)

Segundo Funk e Santos (2008) os primeiros ocorridos da tipografia têm origem na Pré-História com os homens primitivos. Eles desenhavam com pedras e pedaços de pau para expressar acontecimentos do dia a dia, ou até mesmo alertar outro grupo sobre algo perigoso – essa comunicação ocorria por meio de símbolos. Porém, não se pode dizer que esse método utilizado por eles se configurava necessariamente como um sistema de escrita, pois eram símbolos desorganizados e não haviam padrões para sua representação.

Desde então ocorreram muitas mudanças, principalmente tecnológicas, o que fez com que esses símbolos evoluíssem tanto em seu desenho como na maneira em que são interpretados. Surgiram outras formas de registros, como a que utiliza-se hoje em dia, composta pela combinação de tipos (letras).

Em meados de 1400, o chamado pai da tipografia, Johann Gutenberg, criou o primeiro sistema de impressão por tipos móveis. Gutenberg começou a entalhar tipos em madeira e terminou entalhando em aço, pela maior durabilidade do material.

¹ Segundo o dicionário Michaelis, chamada refere-se a um pequeno título e/ou resumo de uma matéria publicado na página principal de um jornal, de um caderno de jornal ou na capa de uma revista, chamando a atenção do leitor para a respectiva matéria que se encontra nas páginas internas. Disponível em: <<http://michaelis.uol.com.br/busca?id=AkpD>>. Acesso em Nov, 2016.

O processo consistia em ressaltar as letras em uma superfície de cobre, com uma punção de aço em que na ponta havia uma letra em relevo, constituindo-se em moldes para futuras utilizações. Por meio dessa tecnologia, Gutenberg deu início ao que viria a ser chamado de impressão em massa. Seu primeiro trabalho realizado nesses moldes foi a impressão da Bíblia, no ano de 1450. (RIBEIRO, CHAGAS, PINTO, 2007)

Após a criação de Gutemberg, a busca pela evolução e rapidez na divulgação das informações não parou, e outros métodos de impressão foram sendo desenvolvidos e testados. Nesse processo surgiram as máquinas tipográficas automáticas, utilizadas apenas para impressões em menor escala, pois não apresentavam rapidez em sua operação. Almejando maior velocidade no processo de impressão, em 1886, Ottmar Mergenthaler criou a máquina de linotipo, cujo processo lembra o de uma máquina de escrever.

Outro método de impressão desenvolvido foi a Litografia, que consistia em uma matriz de pedra polida na qual os elementos eram escritos com um lápis gorduroso. Depois a pedra era umedecida para que o óleo não se espalhasse nos espaços que não foram traçados e, por ultimo, essa matriz era pressionada contra o papel. A litografia originou o método de impressão mais utilizado hoje em dia, que é o *offset*. Esse método é indicado para a impressão de grandes quantidades de impressos.

Segundo Scortecci e Perfetti (2005, p.86) o processo *offset* é:

Uma forma de impressão indireta na qual a chapa offset deposita a tinta sobre uma borracha (chamada de blaqueta) que, a partir deste ponto, transfere as informações para o papel com o auxílio de um cilindro. Existe um processo químico no qual a água repele a tinta em áreas de não impressão, e a tinta se deposita sobre a área de impressão, ou seja, onde deve sair alguma coisa escrita, fica na chapa e, onde não deve ser impresso nada, a água limpa a chapa. O processo de gravação de chapas é responsável por criar as diferenças entre as áreas de impressão e as áreas de não impressão na chapa.

Essas são, portanto, algumas formas de impressão desenvolvidas ao longo da história, cuja evolução se origina a partir do uso da tipografia.

Nos dias de hoje, com a evolução da internet e de seus suportes, muitas das informações que eram impressas se tornaram digitais. As pessoas passam a se informar pelos meios eletrônicos e, neste universo de grandes fluxos de informação, se sobressai o *site* que consegue atrair e fidelizar mais interagentes. O envolvimento

destes, por sua vez, passa pela experiência de interação com a interface. E esta, como já foi explicitado, pode ser otimizada com um bom *design*. A tipografia, portanto, se faz fundamental também no meio digital.

Conseguir que o leitor compreenda a informação que está sendo passada por meio dos conteúdos da *web* é uma tarefa difícil. A escolha das fontes a serem utilizadas em uma página *web* é um dos fatores que influenciam na visualização da informação e no consequente entendimento da mesma.

A tipografia, juntamente com outros elementos, auxilia para que a mensagem a ser passada seja clara e o interagente não se sinta entediado navegar por uma página *web*. Deve-se prestar muita atenção na tipografia utilizada nos meios digitais, pois cresce a cada dia a necessidade de tipos mais adequados para a comunicação eletrônica (PINHO, 2003).

A principal função da tipografia é informar através da leitura. Nesse sentido, é importante trabalhar na tipografia critérios referentes à ergonomia e à usabilidade, como a legibilidade, leiturabilidade e visibilidade da informação, sendo que Fontoura e Fukushima (2012, p. 53), definem respectivamente:

O primeiro refere-se ao desenho dos tipos, pois este pode oferecer maior ou menor facilidade de leitura. O segundo limita-se à compreensão do texto, em função de como está estruturado e da linguagem utilizada. O terceiro relaciona-se à identificação do texto à distância, sendo importante especialmente no caso de letreiros, de outdoors, sinalizações e faixas promocionais e banners.

Em complemento à essa conceituação, aponta-se Tracy (1986), que define legibilidade como clareza de caracteres isolados e a relaciona à percepção. Quanto mais legível é um texto, mais rapidamente um caractere pode ser reconhecido. Logo, pode-se dizer que a legibilidade se refere a quantidade de esforço que uma pessoa precisa fazer para ler um texto e identificar seus elementos isolados.

Já a leiturabilidade refere-se ao ambiente em que o texto está inserido, ou seja, à leitura visual do texto como um todo.

Sanders & McCormick (1993, pg. 73) definem leiturabilidade como:

[...] a qualidade que torna possível o reconhecimento do conteúdo da informação dos materiais quando é representado por caracteres alfanuméricos em agrupamentos compreensíveis, tais como palavras, sentenças, ou texto contínuo [...] a leiturabilidade depende mais do espaçamento dos caracteres e grupos de caracteres, a sua combinação em sentenças ou outras formas, o espaçamento entre linhas e margens do que depende das características dos caracteres individualmente.

A visibilidade de um texto ou de uma interface resulta de sua legibilidade somada à sua leiturabilidade. Embora Fontoura e Fukushima (2012) a associem com a leitura à distância, Sanders e McCormick (1993) definem visibilidade como a condição de um caractere ou símbolo se destacar enquanto elemento isolado na visualização de seu entorno, conceito relacionado mais à integração e definição dos elementos de uma composição visual do que à proximidade física entre suporte informacional e leitor. Por isso, adota-se em nosso estudo o conceito de visibilidade apresentado por Sanders e McCormick, aplicável também a páginas *web*.

Além desses elementos relacionados à visibilidade de um conteúdo visual, existem outros fatores que contribuem para a fluidez da leitura, como o uso das cores, o tamanho das letras, o espaçamento entre elas, seu peso, alinhamento, dentre outros – alguns desses elementos são apresentados a seguir.

Cybis (1997) sugere alguns exemplos de famílias de fontes com suas principais aplicações:

Fontes com serifa:

Considera-se que a fonte *Times New Roman* pode ser utilizada em documentos diversos, já a fonte *Courrier* é indicada para cartas padronizadas e correspondências. A *Letter Gothic* é utilizada em textos que devem ser simples e claros, e a *Romano* é usada em correio padronizado.

Fontes sem serifa:

A fonte *Arial* é indicada para ser usada em títulos e cabeçalhos de documentos, já a *Avant Garde* serve para grandes títulos, e a *Helvética* para relatórios, títulos de capítulos, de seções e códigos de programas.

Schraver (1997) destaca o uso de fontes sem serifa, que ela julga ser o estilo mais indicado de fontes para uso *on-line*, devido à sua simplicidade, alta legibilidade e aparência moderna.

Kristof e Satran (1995) argumentam que todas as fontes são legíveis em tamanhos grandes, mas, para garantir a legibilidade das fontes em tamanhos pequenos deve-se usar fontes com serifa.

O uso de muitas fontes em uma mesma página normalmente resulta em poluição visual. A variação das fontes deve ser limitada para poucos tamanhos de uma ou duas famílias diferentes. O contraste pode ser alcançado com o uso de uma fonte com serifa e outra sem serifa. Uma regra fundamental do desenho tipográfico

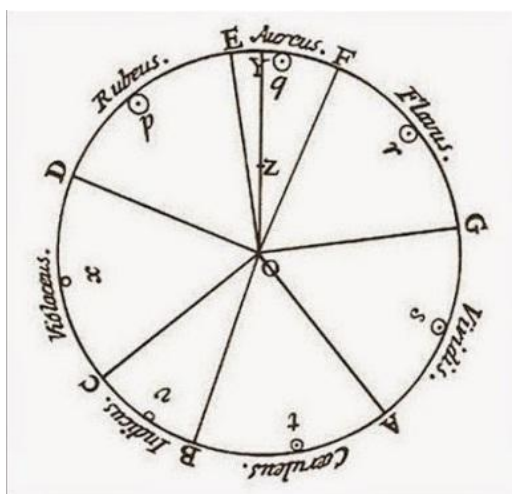
diz que para usar duas famílias de fontes diferentes deve-se evitar o uso de duas fontes com serifa ou duas fontes sem serifa juntas (Mullet e Sano, 1995).

7.2.3 Cor e Contraste

O uso das cores exerce forte influência na leitura, interpretação e entendimento de uma composição visual, devendo ser aplicado adequadamente para favorecer os aspectos de hierarquia, harmonia, tipografia.

Segundo Pedrosa (2007), na antiguidade muitos estudiosos começaram a estudar as cores, mas foi Isaac Newton, por volta de 1665 que apresentou o primeiro diagrama circular de cores. Seus experimentos tiveram como base a refração da luz em um prisma de cristal. Porém, no círculo de Newton não se visualizava as cores, pois ele as representava apenas com indicações em texto escrito, como se pode ver na Figura 8.

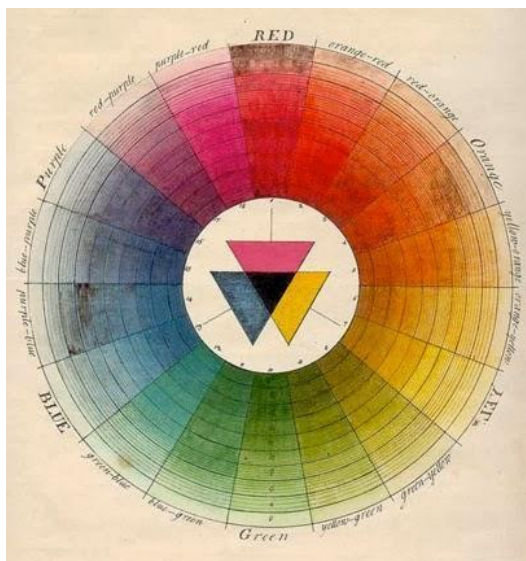
Figura 8 Diagrama circular de cores de Isaac Newton



Fonte: Site Colorsystem (2015)

Após as descobertas de Newton, no século XVIII, Moses Harris coloriu o círculo cromático com 18 cores em várias intensidades. No centro do círculo se encontram os triângulos nas cores vermelho, azul e amarelo, indicando que combinações entre essas cores geram as demais (Figura 9).

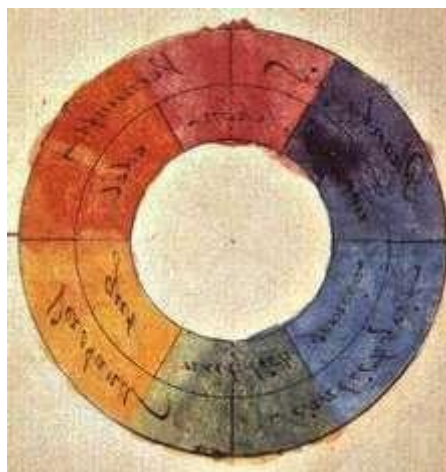
Figura 9 Círculo cromático de Moses Harris



Fonte: Site Colorsystem (2015)

Em 1810, Goethe publicou a Teoria das cores, cujos resultados agregaram uma nova perspectiva à teoria de Newton. A principal diferença é que Newton tratava as cores como um fenômeno físico, e Goethe as relacionava a percepção, associando-as inclusive à sensações e sentimentos humanos.

Figura 10 Círculo cromático de Goethe



Fonte: Site Colorsystem (2015)

Conforme Guimarães (2000, p.12) “a cor é uma informação visual, causada por um estímulo físico, percebida pelos olhos e decodificada pelo cérebro.” Ela gera ações e comportamentos nas pessoas, permitindo chamar a atenção para determinada informação e facilitar a memorização de um conteúdo.

O psicólogo alemão Wundt estabeleceu a divisão das cores em quentes e frias. Cores quentes referem-se ao vermelho, amarelo e laranja, e as frias ao azul e o verde.

As cores quentes são dinâmicas e estimulantes, e causam a sensação de avanço e aproximação de quem as observa. Elas transmitem a sensação de vitalidade, alegria, vibração e movimento.

Já as cores frias causam a sensação de retraimento e afastamento. São calmantes, tranquilizantes, suaves e estáticas.

As cores provocam sensações e emoções nas pessoas, por isso é importante estudá-las para saber qual a melhor cor a ser utilizada em uma aplicação informacional. Segundo Farina, Perez e Bastos (2006), a cor está relacionada com os sentimentos, ao mesmo tempo em que sofre influência da cultura e agrega significados simbólicos. A partir de seus estudos, esses autores identificaram algumas relações entre cores e sentimentos presentes na cultura ocidental, conforme apresentado no Quadro 1:

Quadro 1 Relação entre cores e sentimentos

Preto	luto, egoísmo, maldade, solidão, ciúme, ambição, elegância, agressividade, inveja.
Branco	paz, tranquilidade, higiene, sensibilidade, bondade, confiança, calma.
Cinza escuro	velhice, solidão, preguiça, insegurança, insensibilidade.
Marrom	antigo, amargo, segurança, preguiça, monotomia, poder.
Roxo	exagero, magia, fantasia, vaidade, antipatia.
Rosa	romântico, ingênuo, leveza, insegurança, tentador.
Amarelo	alegria, energia, agressividade, ciúmes, egoísmo.
Laranja	jovial, agradável, energia, divertido, prazeroso.
Vermelho	prazer, amor, proibido, calor, tentação, ira, raiva, violência.

Verde	esperança, inveja, calma, vivacidade, confiança.
Azul	confiança, tranquilidade, harmonia, frieza, sutileza, grandeza, inteligência, dinamismo.

Fonte: Farina, Perez e Bastos (2006)

As cores associam-se a significados simbólicos, fazendo com que as pessoas relacionem cores a objetos concretos. Um exemplo dessa associação está relacionado à alimentação: segundo Santos *et al.* (2014) o Laranja (mais avermelhado) tem poder de instigar o apetite, o rosa é associado a doces, o marrom remete ao chocolate e o púrpura tem bons resultados quando se trata de associação a vinhos e licores. Já Luscher (1969) indica que a cor vermelha significa desejo, paixão, força-vital, sucesso, intensidade, temperamento ardente, e sua percepção sensorial é o apetite, ligado ao sensual e ao sexo. Esses são exemplos de cores quentes, as quais, como se pode perceber, relacionam-se a sensações aproximativas e de vitalidade. Por isso, são indicadas para uso em ambientes gastronômicos.

Vale lembrar que de acordo com a cultura e crenças de determinado país, o significado das cores e seus sentidos podem variar. Por exemplo, a cor vermelha na cultura ocidental possui o significado de paixão e empolgação, já no Oriente Médio, a mesma cor significa perigo e cuidado. Damasceno (2005) ressalta que quando relacionada à cultura de cada sociedade do planeta, uma mesma cor tende a adquirir diversos significados.

Esses conceitos de sensação e compreensão das cores são fundamentais na comunicação visual, principalmente na criação de *sites*. No que se diz respeito à composição gráfica a cor é um elemento fundamental para guiar e direcionar o olhar, conduzir a leitura, hierarquizar um conteúdo e chamar a atenção para algo específico. Uma boa utilização da cor nos *sites* contribui para criar uma sensação de ordem, equilíbrio e interesse visual.

Segundo Marcus (1992) o olho é atraído pelas cores antes dos elementos em preto e branco e por esse motivo, o uso de cores é muito atrativo para os interagentes. Da mesma forma, a memória para informações coloridas supera a memória para informações em preto e branco.

Em se tratando da aplicação de cores específicas em páginas *web*, Amantini (2002) descreve algumas relações entre cores e significados a serem consideradas:

Quadro 2 Relação entre cor e significado na *web*

Branco	Máxima legibilidade para textos em cores escuras, porém, se torna inconveniente se usado por um período extenso. Quando em áreas grandes resultam em muito brilho, diluindo as cores exibidas.
Preto	Age como estimulante para as outras cores e se harmoniza bem com todas elas, desde que não sejam em tonalidades muito escuras. Deve ser evitado o excesso, pois tende a gerar frustração
Cinza	Reduz as conotações emocionais e combina bem com todas as cores, as quais apresentam seu colorido máximo quando contrastadas com cinza escuro.
Vermelho	Uma cor de forte impacto emocional, mostra-se eficiente no uso para sinalizar algum perigo ou chamar a atenção. Seu uso deve ser evitado em grandes áreas ou como cor de fundo, pois trata-se de uma cor agressiva e dominante.
Amarelo	Bom indicador de atividade por ser a mais clara de todas as matizes. Não deve ser usada para cor de textos a não ser com fundo preto ou azul escuro.
Verde	O olho humano é sensível aos comprimentos de onda próximos ao amarelo-verde. Assim essa cor é a mais visível dentre as três primárias (verde, amarelo e vermelho). Usada para passar rapidamente uma informação, o seu bom contraste (dependendo com qual cor) é essencial para uma nítida legibilidade do texto.
Azul	Sugere espaço, profundidade, capacidade de relaxar. Como o olho humano é menos sensível aos comprimentos de onda azul, esta cor é difícil de ser focalizada e oferece pouca capacidade de contraste. Assim fica desaprovado o seu uso para textos e detalhes finos. É uma excelente cor para fundo

Fonte: Amantini (2002).

Para que um *site* seja agradável para o leitor, deve-se trabalhar a cor em conjunto com o contraste. Segundo Gomes Filho (2000) contraste é o elemento que faz as estratégias da composição visual ficarem visíveis, além de atuar sobre a consistência e coerência da criação como um todo.

O contraste auxilia para que determinado objeto seja mais perceptível, destacando assim figura e fundo. Ele se dá por fatores de iluminação, cores, tipografia, posição, dentre outros.

Para Itten (1976, p.36) o contraste acontece “quando duas diferenças nítidas podem ser percebidas entre dois efeitos comparados, a exemplo de extremos como branco - preto, quente - frio, pequeno - grande”

Itten (2006), Dondis (2007) e Goethe (1993) destacam, dentre os tipos de contraste, o contraste tonal. Definem tom como a característica que mais predomina visualmente em uma comparação ou sobreposição de cores. Os efeitos cromáticos são similarmente intensificados ou enfraquecidos pelo contraste tonal das cores, mudando assim a percepção do indivíduo.

Como exemplo do contraste tonal, Pedrosa (2008) diz que um círculo cinza-claro parece mais escuro em um fundo branco do que em um fundo preto, e maior no fundo preto do que no fundo branco, como mostra a Figura 11:

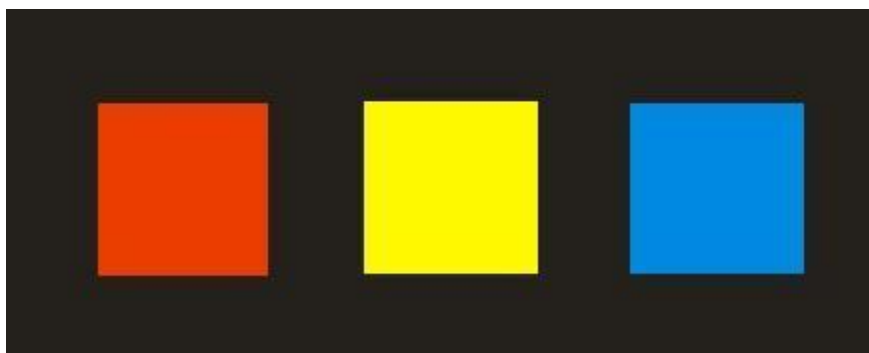
Figura 11 Contraste entre tons



Fonte: Pedrosa (2003)

PEDROSA (2008) ressalta também o contraste entre cores vivas, puras e saturadas, as quais ganham mais destaque quando combinadas com o branco ou o preto na composição (como mostra a Figura 12).

Figura 12 Contraste entre cores vivas com fundo preto



Fonte: Kulpa (2009)

As cores reagem de maneiras diferentes quando utilizadas em conjunto, por isso é muito importante fazer as combinações corretas. Se essa etapa for bem feita, o interagente se sentirá confortável e possuirá clareza para localizar a informação o que facilita a leitura de textos, ou seja, favorece sua legibilidade.

Conforme já apresentado, a legibilidade se refere basicamente à facilidade de visualizar um caractere ou componente de uma imagem. Para que isso aconteça é necessário que ocorra não apenas um bom contraste cromático e tonal, mas também o contraste letra/fundo ou figura/fundo, tamanho, espaçamento, etc.

Parizotto (1997) elaborou algumas recomendações, através das pesquisas realizadas. São elas:

- Uso associativo da cor: as cores se forem usadas em conjunto com sua forma e localização, criam fortes associações, ajudam no reconhecimento, e reduzem o tempo de busca em uma aplicação.
- Uso cauteloso dos pares de cores: Existem pares de cores que, se usados em conjunto, causam uma confusão visual e se tornam muito difíceis de serem distinguidas. Alguns exemplos são: vermelho/alaranjado, azul/roxo e verde/cyan.
- Uso da cor para textos: Para obter o melhor resultado no que diz respeito ao contraste e a legibilidade, deve-se adequar o contraste figura-fundo. Cores quentes, como o vermelho e o magenta, são adequados para textos curtos, tais quais para as mensagens de alerta, mas não devem ser usadas em um texto longo. Também é desaconselhável o uso do azul para texto sobre um fundo escuro.
- Uso da cor para fundos: Para fundos com cores quentes, é preferível usar o ocre, o bege e o amarelo. Nos fundos com cores frias deve-se evitar os tons de azul, pois eles provocam sono nos leitores. O verde e o vermelho devem ser evitados para colorir contornos.

As cores influenciam os interagentes, estimulando áreas do cérebro que causam diferentes sensações, como excitação ou tranquilidade.

Serra (2012) descreve a importância e a influência que a cor exerce nos consumidores e em sua atividade de compras. Em estudo realizado, Serra (2012) aponta a aparência visual como o fator mais importante para o consumidor (93%), sendo que a cor é o principal motivo pelo qual escolhem determinado produto (85%).

Quanto às marcas (identidades visuais), é sabido que a cor aumenta em 80% o seu reconhecimento pois, se utilizada adequadamente, colabora para transmitir ao consumidor uma sensação de confiança. Na relação entre o consumidor e a cor, as cores primárias (azul, amarelo, vermelho) são as que têm mais força e as que produzem um maior estímulo fisiológico no ser humano, sendo o vermelho e o laranja as cores que mais atraem, o dourado e o prateado as cores mais associadas aos padrões de riqueza, requinte e preços elevados. Já quando fala-se de qualidade, pode-se dizer que as cores escuras transmitem uma ideia de produtos requintados, e as cores claras de produtos frescos e leves. Existe também uma relação entre as cores utilizadas e a o tipo de consumidor que estas atraem, como ilustra o Quadro 3.

Quadro 3 Relação entre cores e tipo de consumidores

Cores	Tipo de consumidor	Locais de compra
Laranja Preto Azul	Comprador por impulso	<i>Outlets</i> <i>Fast Food</i> Saldos
Azul Marinho Verde Azulado	Comprador com orçamento definido	Bancos Centros Comerciais
Magenta Azul Céu Rosa	Comprador tradicional	Lojas de marca

Fonte: Serra (2012)

Esses são alguns dos principais conceitos do *design*, a partir dos quais serão estabelecidos critérios de análise a serem aplicados na interface do *site* Goolla.

A partir do estudo dos conceitos do *Design* da Informação relacionados à usabilidade, estabeleceu-se critérios de análise a serem aplicados na interface do *site* Goolla. Para tal, compôs-se dois *checklists* a serem apresentados.

8 O SITE GOOLLA

O *site* Goolla (KRÜGER, BERLIM, MACEDO, 2013) é fruto de um projeto criado para a disciplina de Produtos e Serviços da Informação do Curso de Gestão da Informação da Universidade Federal do Paraná (UFPR). Assim, sua estrutura e interfaces apresentam-se enquanto layout no projeto, não tendo sido ainda implementadas. Seu objetivo principal é oferecer um serviço que traga mais facilidade e comodidade aos clientes no momento de realizar um pedido de refeição em um restaurante. Considera-se como público alvo do site restaurantes de alto padrão e seus clientes.

A ideia surgiu a partir da constatação de reclamações e experiências relatadas por frequentadores de restaurantes. Foram levantadas reclamações a respeito da necessidade de espera de mesa nos locais, além de possíveis erros no registro dos pedidos, e insatisfações com relação às filas enfrentadas no momento do pagamento da conta.

A partir do levantamento dessas informações foi criado o *site* Goolla, que busca oferecer alternativas para amenizar os problemas relatados. Por meio dele o usuário escolhe o prato de seu gosto, a hora que pretende chegar no estabelecimento, forma de pagamento, pedido de táxi, dentre muitas outras opções. Essas opções geram uma garantia tanto para o cliente quanto para o restaurante, pois mediante a realização dessas ações por meio dos serviços que o site oferece, o cliente não precisará se incomodar com demora e filas. Além disso, o restaurante toma conhecimento prévio dos clientes e garante seu atendimento. A figura 13 mostra o logotipo do Goolla.

Figura 13 Logotipo Site Goolla



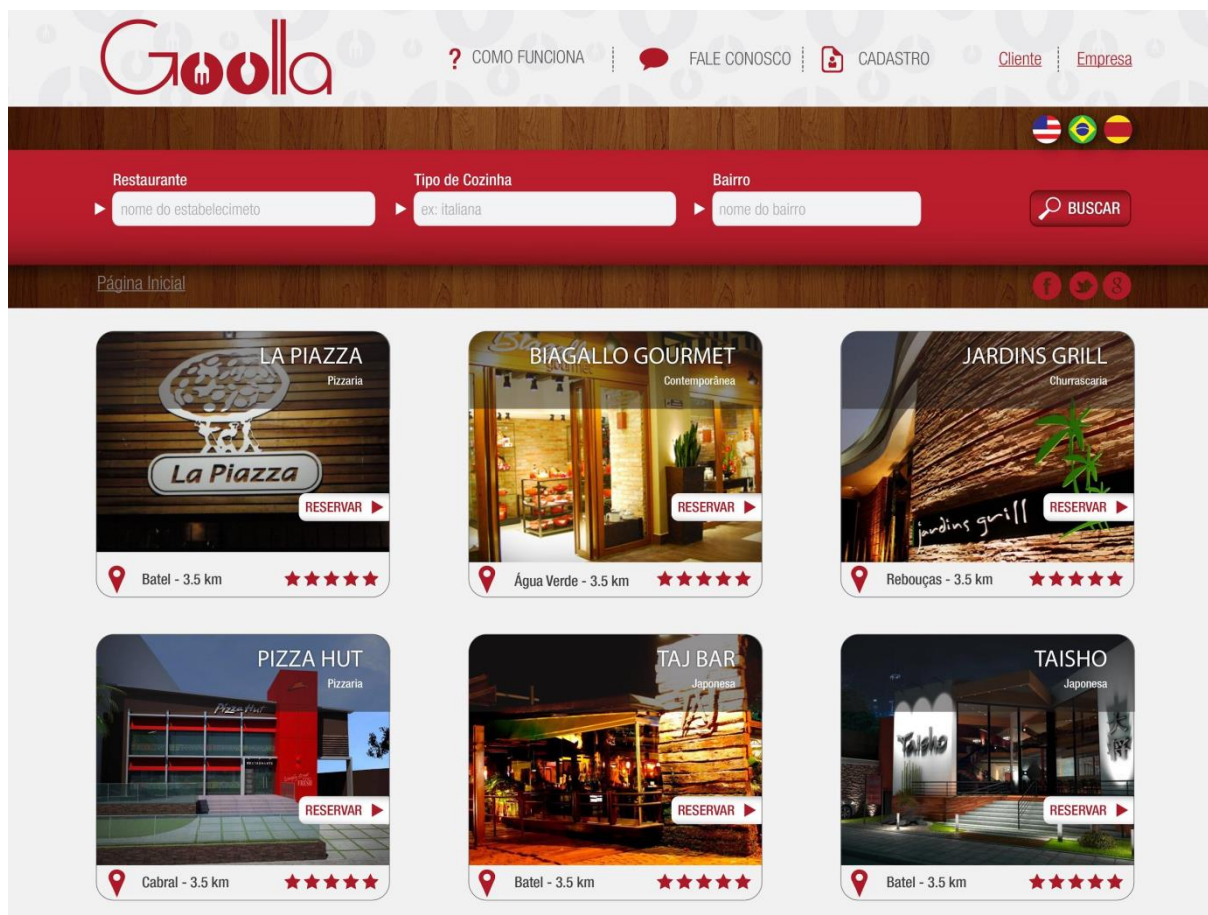
Fonte: Krüger, Berlim, Macedo (2013).

Para identificar as necessidades/requisitos dos interagentes foi utilizado um questionário composto por 11 perguntas, sendo 10 perguntas fechadas e uma aberta. Este questionário foi aplicado para 40 pessoas que frequentam os restaurantes de alto padrão de Curitiba.

Inicialmente foi perguntado o que mais incomodava quando estas pessoas iam para restaurantes. Dentre as respostas registradas, estavam a “demora no atendimento” (21 pessoas) e a “fila de espera” (19 pessoas) em dias de feriado, esses foram os principais problemas relatados pelos entrevistados.

O *site* projetado compõe-se por 15 páginas: Página Inicial, Como funciona, Fale Conosco, Cadastro, Cliente, Empresa, Cardápio, Descrição do Prato, Observações e Formas de Pagamento. O cardápio, por sua vez, se interliga, por meio de *link* direto a outras quatro páginas: Entrada, Prato Principal, Acompanhamento e Sobremesa. A página Observações apresenta *link* para as páginas Explore o Ambiente e Lugares Próximos.

Figura 14 Home Page do site Goolla



Fonte: Krüger, Berlim, Macedo (2013)

As páginas Como funciona, Fale Conosco, e Cadastro servem para criar e manter um relacionamento com os clients. Podem ser acessadas a qualquer momento em qualquer outra página do site, pois seus *links* permanecem fixos no topo do *menu* principal.

Já as páginas Cliente e Empresa funcionam com um perfil de *login* para os clientes que já estão cadastrados e para os restaurantes que estiverem cadastrados no *site*, repectivamente. Essas duas páginas só podem ser acessadas mediante senha.

As páginas Cardápio, Descrição do Prato, Observações e Formas de Pagamento fazem parte do principal processo do site, que contempla as seguintes ações: escolher o pedido, agendar horários e observações e efetuar o pagamento. Essas quatro páginas são interdependentes e, juntamente com a página Cadastro, são as únicas páginas que precisam ser acessadas obrigatoriamente no site para que se possa efetuar um pedido.

Para fazer o pedido, o cliente precisa escolher ao menos uma das seguintes páginas Entrada, Prato Principal, Acompanhamento a Sobremesa. Já as páginas Explore o Ambiente e Lugares Próximos são opcionais e funcionam como um serviço a mais para diferenciar o *site* -- só serão visualizadas mediante comando do cliente.

O *site* pode ser acessado sem necessidade do cliente se cadastrar inicialmente, no entanto para poder utilizá-lo e fazer os pedidos o cadastro é obrigatório. O pagamento do pedido pelo site também é obrigatório para manter a segurança da reserva aos restaurantes e assim diminuir efetivamente as filas para o pagamento.

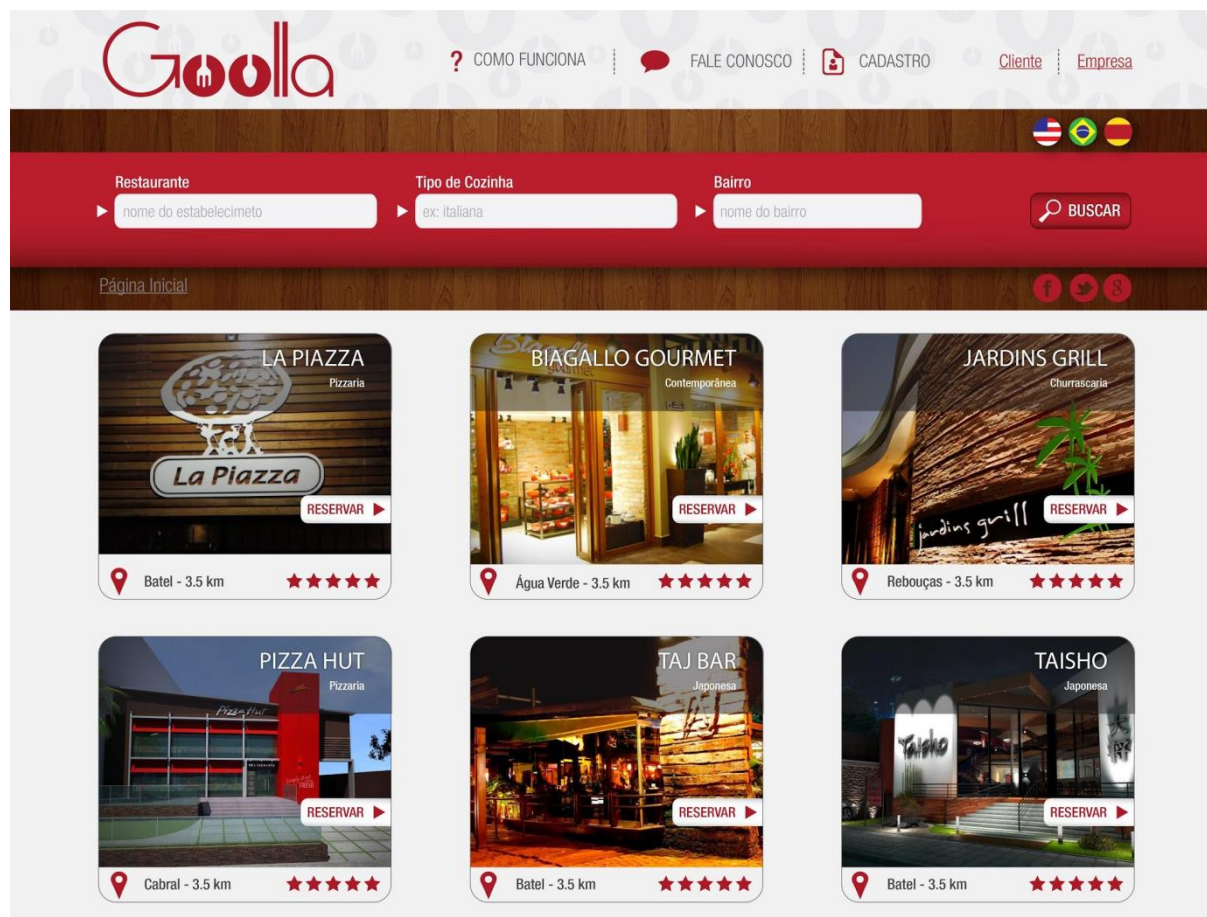
8.1.1 Estruturação das páginas e conteúdos do *site* Golla

Abaixo são apresentadas as páginas do *site* Golla e seus respectivos conteúdos.

8.1.1.1 Página Inicial

Na página Inicial (Figura 15) é possível encontrar as seguintes funcionalidades:

Figura 15 Página Inicial



Fonte: Krüger, Berlim, Macedo (2013)

- Barras de pesquisa - o interagente pode realizar a pesquisa de 3 maneiras diferentes: pelo nome do restaurante, pelo tipo de cozinha, ou pelo bairro.
- Cadastro - Página onde o interagente deve inserir seus dados para poder realizar um pedido (Figura 16).
- Cliente - Após realizar o cadastro o interagente já se torna um cliente do *site*. Isso quer dizer que ele não precisa realizar o cadastro todas as vezes que for realizar um pedido, ele precisa apenas inserir seu *login* e senha, que é gerado no momento do cadastro.
- Empresa - Essa página só pode ser acessada pelos restaurantes cadastrados no *site*. Nela é possível encontrar os dados e pedidos dos clientes.
- Fale Conosco - Essa página é destinada para a interação entre o cliente e o *site*, ela contém um formulário de contato, um endereço de *e-mail* e um SAC.

Assim o cliente poderá fazer sugestões, reclamações ou tirar alguma dúvida. (Figura 17)

- Como Funciona - Essa página explica todos os passos a serem seguidos pelo cliente que está fazendo um pedido pela primeira vez, como um tutorial. Ela contém também os direitos e deveres dos clientes e dos restaurantes, para que todos sintam-se seguros (Figura 18).
- Idiomas – Os ícones dos idiomas servem para que o interagente possa escolher em qual idioma ele quer visualizar as páginas do *site*, visto que um dos públicos-alvo do *site* são estrangeiros.
- Redes Sociais – Clicando nos ícones das redes sociais o interagente pode acompanhar novidades, curiosidades e notícias do Golla.

Figura 16 Página do Cadastro

Logo Golla

? COMO FUNCIONA | FALE CONOSCO | CADASTRO

f t g

► CADASTRO DO CLIENTE

[Página Inicial](#) / [Cadastro cliente](#)

► NOME COMPLETO

► ENDEREÇO

Rua Número Bairro

► TELEFONE

► EMAIL

► Confirmar Cadastro

Fonte: Krüger, Berlim, Macedo (2013)

Figura 17 Página Fale Conosco

Goolla ? COMO FUNCIONA FALE CONOSCO CADASTRO

▶ FALE CONOSCO

[Página Inicial](#) / [Fale conosco](#)

▶ QUAL SEU NOME? *

▶ QUAL SEU E-MAIL? *

▶ QUAL SEU TELEFONE?

▶ QUAL O ASSUNTO DA MENSAGEM?

Não consigo fazer a reserva no restaurante escolhido

▶ DIGITE AQUI SUA MENSAGEM *

Enviar

Goolla
Restaurante em um clique!
contato@goolla.com.br
0800 400 4004

Fonte: Krüger, Berlim, Macedo (2013)

Figura 18 Página Como Funciona

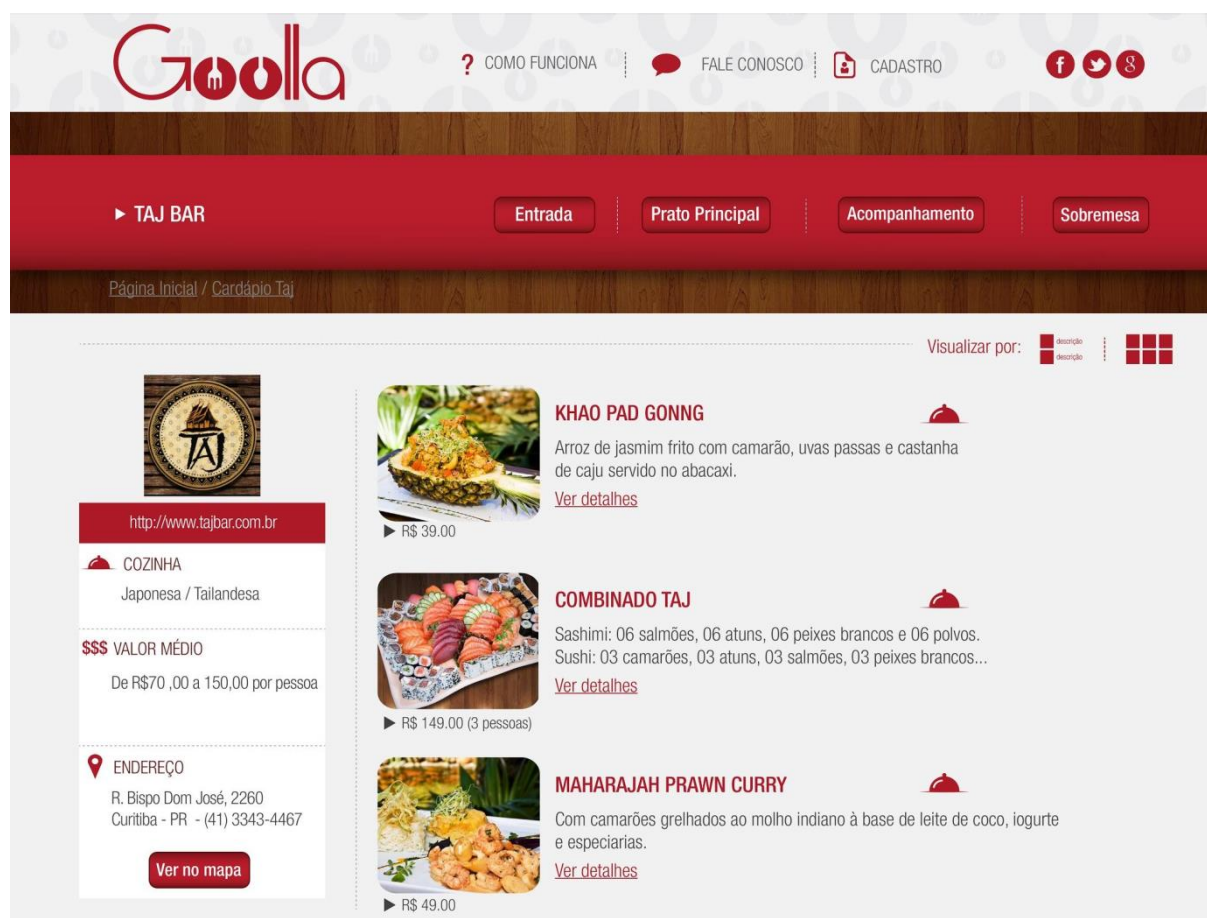


Fonte: Krüger, Berlim, Macedo (2013)

8.1.1.2 Página do Cardápio

Após o cliente ter feito a busca, e ter encontrado o restaurante desejado, ele irá entrar na página que mostra o cardápio do restaurante.

Figura 19 Página do Cardápio



Fonte: Krüger, Berlim, Macedo (2013)

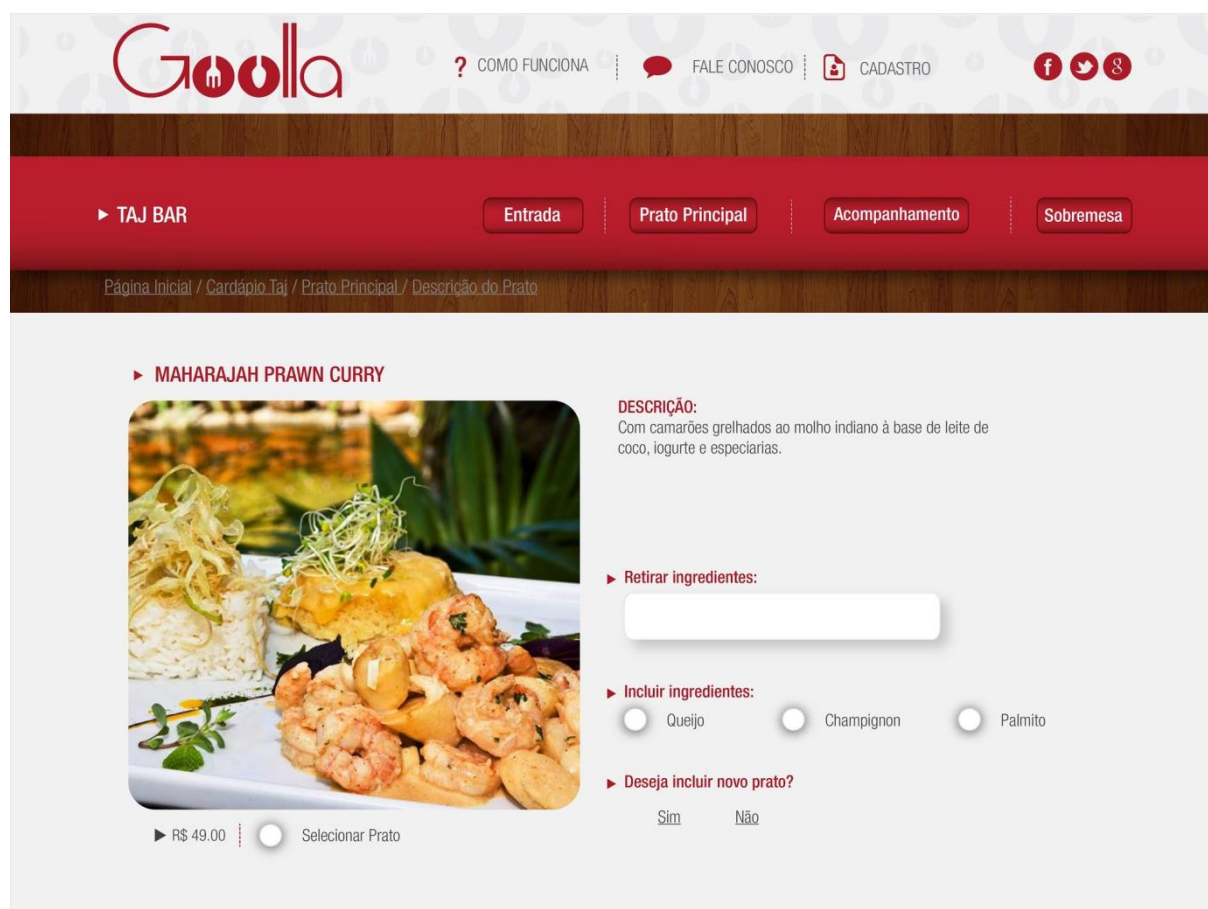
- Cardápios – O interagente pode selecionar qual o tipo de prato ele vai querer acessar (figura 19), as opções são: entrada, prato principal, acompanhamento ou sobremesa. Não é necessário fazer pedido para todos os tipos de pratos, é possível escolher apenas o prato principal, por exemplo.
- Modo de Visualização – Ícone para escolher o modo de visualização do cardápio, é possível ver o prato com o nome e o início de sua descrição ou apenas as fotos dos pratos.
- Pratos – Depois que for definido qual o cardápio será acessado, aparecerá uma lista com as fotos ou a foto e descrição de acordo com o modo de visualização escolhido.

8.1.1.3 Página da Descrição do Prato

- Descrição – Aqui serão descritos todos os ingredientes que compõem o prato, auxiliando o usuário a saber se vai querer realizar o pedido ou não.

- Retirar Ingredientes – Esse é um campo opcional, nele o cliente poderá retirar ingredientes que não gosta ou que tem alergia, apenas digitando seu nome no campo.
- Incluir ingredientes – A inclusão de ingredientes também é opcional, no entanto difere do “Retirar Ingredientes”, pois nesse caso a pessoa não poderá adicionar qualquer ingrediente, ela poderá escolher dentre os ingredientes que estarão disponíveis, essa opção vai variar de acordo com cada Restaurante, podendo haver custos extras.
- Incluir novo prato – Esse *link* serve para que o interagente possa escolher outros pratos, sem perder o pedido que já havia feito anteriormente.
- Selecionar Prato – Ícone que serve para a confirmação do prato escolhido, ao selecionar essa opção o usuário não precisa se preocupar em escolher outro prato e perder o primeiro, pois ele já estará selecionado.

Figura 20 Página Descrição do Prato



Fonte: Krüger, Berlim, Macedo (2013)

8.1.1.4 Página das Observações

Essa página serve para o cliente fazer agendamento de horários, pedir táxi, colocar observações, entre outras opções, a partir dela será feita a confirmação do pedido.

- **Horario de Entrada** - É necessário colocar a data e o horário previsto da chegada ao restaurante. Além disso deverá ser informado o número de pessoas que irão, para que uma mesa já esteja pronta no momento da chegada. A tolerância de atraso será de 15 minutos sem aviso prévio, e de 30 minutos com aviso prévio.
- **Horário de Chegada do Prato na Mesa** – Aqui deverá ser colocado o horário que o cliente deseja que o prato chegue na mesa. Essa opção visa agilizar a montagem dos pratos, para que o cliente não precise ficar esperando muito tempo para fazer sua refeição.
- **Táxi Ida** – O interagente poderá pedir um táxi através do próprio *site*, agendando o horário que deseja sair de casa. Esse agendamento deverá ser feito com no mínimo 10 minutos de antecedência.
- **Táxi Volta** – Caso o cliente queira, ele também poderá agendar o táxi de volta.
- **Observações da Mesa** – Nesse campo deverá ser colocada alguma observação relevante para que o restaurante possa arrumar a mesa adequadamente. Como por exemplo, a necessidade de cadeirinha de bebê, aniversariante, pessoas com necessidades especiais, entre outros.
- **Confirmar Pedido** – Se estiver tudo certo o cliente deverá confirmar o seu pedido, sendo direcionado para a página de pagamento.

Figura 21 Página das Observações

Goolla ? COMO FUNCIONA FALE CONOSCO CADASTRO

▶ TAJ BAR ▶ MAHARAJAH PRAWN CURRY Explore o Ambiente Lugares Próximos

[Página Inicial](#) / [Cardápio Taj](#) / [Prato Principal](#) / [Descrição do Prato](#) / [Observações](#)

▶ **HORÁRIO DE ENTRADA***

Data: Hoje (Segunda-feira, 01) Horário: 08:00 Nº de Pessoas: 2 Pessoas

▶ **HORÁRIO DE CHEGADA DO PRATO A MESA***

Horário: 08:00

▶ **TÁXI (Ida para o Restaurante)**

Horário: 08:00 Endereço: Digite seu endereço...

▶ **TÁXI (Volta para a Casa)**

Horário: 08:00

▶ **OBSERVAÇÕES DE MESA**

Cadeirantes; Aniversariantes; Cadeirinha de bebê; etc.... Digite sua(s) observação(ões)

▶ **Confirmar pedido**

Fonte: Krüger, Berlim, Macedo (2013)

8.1.1.5 Página Explore o ambiente

O usuário terá a oportunidade de Explorar o ambiente interno e externo do restaurante escolhido através de uma imagem interativa.

Figura 22 Página Explore o Ambiente



Fonte: Krüger, Berlim, Macedo (2013)

8.1.1.6 Página Lugares Próximos

Essa página tem como principal objetivo informar possíveis turistas que estão visitando a cidade sobre lugares próximos ao restaurante escolhido.

- Lugares Próximos - Já dentro da página Lugares próximos, o interagente poderá escolher se deseja ver Hotéis, Baladas ou Pontos Turísticos próximos ao restaurante escolhido.
- Descrição - Depois de escolhido o tipo de Local próximo, o cliente poderá ver a distância a ser percorrida do restaurante ao hotel, e o tempo médio do trajeto. Além do início da descrição do hotel, para obter a descrição completa e mais informações, o cliente deve clicar em “Ver mais”.

Figura 23 Explore o Ambiente

The screenshot shows the Goolla website interface. At the top, there's a navigation bar with the Goolla logo, links for 'COMO FUNCIONA', 'FALE CONOSCO', and 'CADASTRO', and social media icons for Facebook, Twitter, and Google+. Below this is a red banner with the text 'LUGARES PRÓXIMOS A TAJ BAR' and buttons for 'Hotéis', 'Bares/Baladas', and 'Pontos Turísticos'. Underneath the banner, there's a section titled 'Observações / Lugares Próximos'.

The main content area displays a grid of hotel recommendations, each with a photo, name, description, and location details. The hotels listed are:

- BRASIL HOTEL VALENTINI DI LUCCA**: Localizado no coração do bairro Batel, o Hotel Valentini Di Lucca impressiona seus hóspedes com seus ambientes elegantes, novos, seu atendimento e com... [ver mais](#). Batel - 1.3 km | 2 min de carro | Diária R\$220 a \$473
- HOTEL CURITIBA TULIP INN**: O Hotel Curitiba Tulip Inn Batel está localizado no elegante bairro do Batel, o qual oferece uma variedade de restaurantes e vida noturna. Próximo ... [ver mais](#). Batel - 2.7 km | 6 min de carro | Diária R\$220 a \$473
- FOUR POINTS BY SHERATON**: O Four Points By Sheraton Curitiba está situado no centro da cidade, a apenas 5 minutos a pé do Shopping Center Curitiba. Seus quartos têm acesso ... [ver mais](#). Batel - 2,8 km | 7 min de carro
- MERCURE**: O hotel situa-se na zona de Batel, a 18 km do aeroporto Afonso Pena em São José dos Pinhais. As instalações incluem piscina interior aquecida ... [ver mais](#). Batel - 2.4km | 6 min de carro | Média R\$193.00
- HARBOR HOTEL BATEL**: Está localizado no Bairro Batel, região mais nobre de Curitiba. Dispõe de amplos apartamentos equipados com tv lcd a cabo, ar-condicionado split, piso ... [ver mais](#). Batel - 2.1 km | 4 min de carro
- PESTANA**: O Pestana Curitiba é um dos mais modernos e funcionais hotéis em Curitiba, localizado na fantástica zona do Batel, O seu design sofisticado aliado à sua ... [ver mais](#). Batel - 3.1km | 8 min de carro

At the top right of the hotel grid, there's a 'Visualizar por:' section with icons for 'Descrição' and 'Mapa'.

Fonte: Krüger, Berlim, Macedo (2013)

8.1.1.7 Página do Pedido Solicitado

Essa página é exclusiva do restaurante, nela está especificado todo o pedido do cliente.

Figura 24 Página Pedido Solicitado

Goola ? COMO FUNCIONA FALE CONOSCO CADASTRO

Olá Taj Bar Sair

► PEDIDO DO CLIENTE Relação de Pedidos Alterar Dados Cadastrais Cadastro de Clientes

[Página Inicial / Empresa](#)

► **NOME DO CLIENTE**

João Paulo Nogueira

[Verificar Cadastro do Cliente](#)

► **DESCRIÇÃO DO PEDIDO DO CLIENTE**

- **Entrada**
- **Prato Principal**
- **Acompanhamento**
- **Sobremesa**

- **Prato Principal**
Maharajah Prawn Curry (2 Unidades)
 Com camarões grelhados ao molho indiano à base de leite de coco, iogurte e especiarias.

- **Retirar ingredientes:**
 Não solicitado pelo cliente.

- **Incluir ingredientes:**
 Palmito

► **OBSERVAÇÕES DO PEDIDO DO CLIENTE**

- **Horário de Entrada**
 Data: Sexta, 12 de Setembro 2013
 Horário: 20:00
 Nº de pessoas: 2 pessoas

- **Horário de Chegada do Prato a Mesa:**
 20:30

- **Táxi (Ida para o Restaurante):**
 Não solicitado pelo cliente.

- **Táxi (Ida para o Casa):**
 Não solicitado pelo cliente.

- **Observações de Mesa:**
 Aniversariantes

[Verificar Forma de Pagamento](#)

Fonte: Krüger, Berlim, Macedo (2013)

9 APLICAÇÃO DOS CHECKLISTS

Abaixo serão apresentadas a composição e aplicações dos *checklists* 1 e 2.

9.1 CHECKLIST 1 - ASPECTOS DO DESIGN DA INFORMAÇÃO

Levando em consideração o referencial teórico, criou-se o *checklist* sobre aspectos do *Design* da Informação (Quadro 4) para fazer a análise das 10 páginas do *site* Goolla. Ele é composto de 15 perguntas, as quais, em ordem, seguem a seguinte divisão: quatro sobre tipografia, três sobre cor/contraste, cinco sobre hierarquia/movimento visual, e três sobre harmonia/equilíbrio.

Quadro 4 Checklist 1 - Aspectos do *Design* da Informação

Categorias	Perguntas
Tipografia (SOUSA, 2002)	Há variação de fontes?
	Há um padrão de uso da tipografia no <i>site</i> ?
	As fontes utilizadas apresentam boa legibilidade?
	Os tipos de fonte transmitem as sensações adequadas?
Cor/ contraste (FARINA, PERES e BASTOS, 2006), (PEDROSA, 2008)	Existe contraste suficiente para uma boa legibilidade entre a cor dos textos e a cor do fundo?
	As cores presentes no <i>site</i> transmitem sentido e sensação adequada?
	O uso de cores e contrastes facilita na diferenciação figura-fundo?
Hierarquia/movimento visual (LUPTON, 2008), (NIELSEN, 2006)	A ordenação de conteúdos ocorre segundo grau de importância?
	As cores são utilizadas como elementos de identificação e classificação de conteúdos?
	O tamanho das fontes varia conforme a importância dos conteúdos?
	A disposição dos conteúdos da página leva em consideração o percurso visual do interagente?
	As informações principais estão destacadas no movimento visual

	da esquerda para a direita?
Harmonia/equilíbrio (DONDIS, 1997)	Existe clareza e simplicidade do conjunto de elementos que compõe a página?
	Os elementos da página estão distribuídos de forma equilibrada visualmente?
	Existe uma homogeneidade dos elementos que compõem o portal? (padrão)

Fonte: A autora (2016)

Segue uma breve explicação de cada categoria:

- **Tipografia**

Para que um *site* possua clareza e sensação de uniformidade, é preciso de pelo menos duas variações de uma mesma família tipográfica, para que haja hierarquia das informações. Por esse motivo, não é aconselhável utilizar apenas um tipo de fonte em todo o *site*, porém, o uso de muitas fontes faz com que o *site* não possua uma identidade visual bem definida, não possuindo padrão em todas suas páginas. Para que o interagente não sinta dificuldade ao ler, é necessário que haja uma boa legibilidade do das páginas. Para que isso ocorra devem ser escolhidas fontes e estilos adequados para que a leitura seja mais rápida, e para haver uma maior compreensão do texto.

A tipografia possui também o papel de transmitir sensações, como, por exemplo, as fontes manuscritas, que remetem à escrita manual e transmitem sensação de proximidade e intimidade com para com o leitor. Por isso, é preciso escolher uma fonte adequada aos objetivos do *site*.

- **Cor/contraste**

A cor usada nos textos deve apresentar contraste suficiente com a cor de fundo para garantir uma boa legibilidade. Um mau contraste entre as cores pode tornar os textos ilegíveis. É comum encontrar letras pretas sobre um fundo branco, pois essa combinação gera um contraste eficaz para uma boa legibilidade. Porém, essa combinação tende a ser cansativa para leitura de textos extensos.

Uma das várias funções da cor e do contraste é fazer distinções visuais entre figura/fundo. Uma relação estável entre figura/fundo ocorre quando uma figura fica claramente destacada do seu plano de fundo, visto que o olho procura uma solução simples para identificar o que está vendo.

Nas leis da Gestalt, Gomes Filho (2004, pg 36), chama essa diferenciação de pregnância da forma. Segundo ele “[...]uma boa pregnância pressupõe que a organização formal do objeto, no sentido psicológico, tenderá ser a melhor possível do ponto de vista estrutural.”

Assim como na tipografia, as cores também possuem a função de transmitir sensações, significados e sentimentos. Por exemplo, o rosa passa sensação de leveza e insegurança. Por esse motivo, as cores do site devem ser escolhidas conforme o objetivo, segmento, e mensagem que deseja transmitir.

Segundo (SANTOS; MARQUES; BARBOSA; CABRAL; LISBOA e LIMA) no que refere-se à alimentação, o Laranja (não amarelado) tem poder de instigar o apetite, o rosa é associado a doces, o marrom, remete ao chocolate e o púrpura tem bons resultados quando se trata de vinhos e licores.

- Hierarquia/ Movimento visual

O padrão de leitura ocidental ocorre da esquerda para a direita, e de cima para baixo. Sendo assim, os elementos que estiverem nesse percurso ganham destaque dentro da página. Porém, também é possível chamar a atenção para algum elemento posicionando-o em um lugar da página que não faça parte do padrão de leitura usual, como por exemplo, no canto superior direito, desde que sejam utilizados em combinação outros elementos gráficos.

A hierarquia de um site serve para mantê-lo esteticamente organizado, e também para destacar os elementos primários dos secundários. Ela pode ser adquirida de várias maneiras, como pela tipografia e pelo uso das cores. A tipografia e o uso de cores podem ser aplicados para diferenciar elementos primários em relação aos secundários. Como por exemplo, utilizar fontes em tamanhos ou cores diferentes, em negrito, em itálico, etc. As cores auxiliam também a identificação e classificação de elementos, como por exemplo, em

um *site*, cada uma das seções pode ser representada por uma cor, criando uma identificação imediata dos conteúdos.

- Harmonia/ equilíbrio

A harmonia e o equilíbrio se referem a uma boa distribuição dos elementos dentro de uma página. Um dos objetivos é deixar nítido os recursos que o *site* oferece, sem que o interagente tenha que levar muito tempo para achar o que procura. Os elementos não devem ser muito complexos e sobrecarregados, eles sempre devem visar uma página clara e simples.

Também é importante que os elementos sigam a mesma lógica em todas as páginas, uma página muito diferente da outra não cria uma identidade visual para o *site*.

Para a aplicação do *checklist*, foram estabelecidas três possíveis respostas para cada item: S - sim (quando a página atender completamente à questão), P - parcialmente (precisa ser melhorada em relação ao item), e N - não (quando não atende ao item)

Desse modo, seguem os resultados da aplicação do *checklist* 1:

Quadro 5 Aplicação do *Checklist* 1 - Aspectos do *Design* da Informação

Categorias	Critérios	S	P	N
Tipografia	Há variação de fontes?	x		
	Há um padrão de uso da tipografia no <i>site</i> ?	x		
	As fontes utilizadas apresentam boa legibilidade?		x	
	Os tipos de fonte transmitem as sensações adequadas?	x		
Cor/ contraste	Existe contraste suficiente para uma boa legibilidade entre a cor dos textos e a cor do fundo?		x	
	As cores presentes no <i>site</i> transmitem sentido e sensação adequada?		x	
	O uso de cores e contrastes facilita na diferenciação figura-fundo?		x	

Hierarquia/ Movimento visual	A ordenação de conteúdos ocorre segundo grau de importância?	x		
	As cores são utilizadas como elementos de identificação e classificação de conteúdos?			x
	O tamanho das fontes varia conforme a importância dos conteúdos?	x		
	A disposição dos conteúdos da página leva em consideração o percurso visual do interagente?		x	
	As informações principais estão destacadas no movimento visual da esquerda para a direita?	x		
Harmonia/equilíbrio	Existe clareza e simplicidade do conjunto de elementos que compõe a página?	x		
	Os elementos da página estão distribuídos de forma equilibrada visualmente?	x		
	Existe uma homogeneidade dos elementos que compõem o portal? (padrão)	x		

Fonte: A autora (2016)

Percebe-se, a partir da análise, que em relação à tipografia, as suas variações no *site* ocorrem mais pela diferenciação de cor e caixa alta/caixa baixa, do que pelo uso de famílias tipográficas diferentes. Em todo o site são utilizadas em torno de três famílias tipográficas, todas sem serifa – o que é viável em ambientes *online* de visualização em tela.

O *site* possui variação de fontes em todas as páginas, sendo que os títulos estão sempre em caixa alta e os conteúdos em caixa baixa, facilitando assim a visualização do interagente para suas funcionalidades.

Todas as páginas são padronizadas, elas possuem as mesmas fontes, tamanhos, e cores. Isso auxilia para a criação da identidade visual da marca, levando em consideração que o interagente não deve ter dúvidas sobre onde está, e o que está fazendo.

Nem todas as fontes utilizadas apresentam boa legibilidade. Nas páginas das observações (Figura 25) e Cadastro (Figura 26), a fonte que indica o que deve ser

preenchido é muito pequena, e com baixo contraste de cor em relação ao fundo, dificultando a leitura.

Na página Fale Conosco (Figura 27), além de ocorrer o mesmo problema citado acima - falta de contraste de cor somada á fonte pequena – a não utilização de uma fonte com serifa prejudica a leitura. Sabe-se que o uso da serifa em blocos de textos auxilia a leitura fluir, visto que a sepração entre as letras como elementos individuais da palavra fica mais clara.

Figura 25 Falta de legibilidade - página das observações

The image shows a web form with three sections. The first section is titled 'TÁXI (Ida para o Restaurante)' and contains a 'Horário' dropdown set to '08:00' and a text input field labeled 'Endereço' with the placeholder 'Digite seu endereço...'. A blue arrow points to this input field. The second section is titled 'TÁXI (Volta para a Casa)' and contains a 'Horário' dropdown set to '08:00'. The third section is titled 'OBSERVAÇÕES DE MESA' and contains a text input field with the placeholder 'Digite sua(s) observação(ões)'. A blue box highlights this input field, and a blue arrow points to it. Below the title, there is a list of examples: 'Cadeirantes; Aniversariantes; Cadeirinha de bebê; etc....'.

Fonte: Adaptado de Krüger, Berlim, Macedo (2016)

Figura 26 Falta de Legibilidade - página do cadastro

► QUAL SEU NOME? *

► QUAL SEU E-MAIL? *

► QUAL SEU TELEFONE?

► QUAL O ASSUNTO DA MENSAGEM?

Não consigo fazer a reserva no restaurante escolhido

Fonte: Adaptado de Krüger, Berlim, Macedo (2016)

Figura 27 Falta de legibilidade - página Fale Conosco

Para os usuários, concierges de hotel e profissionais administrativos

O Goolia oferece uma maneira rápida e eficiente para localizar restaurantes de acordo com as suas preferências, tais como localização, preço e tipo de cozinha, e para garantir uma mesa no local escolhido. O site facilita a visualização de mapas, horários disponíveis e informações detalhadas sobre cada estabelecimento. Além de ser gratuito, você pode usar o Goolia a qualquer hora. O resultado da pesquisa reflete a disponibilidade em tempo real, e as reservas são imediatamente confirmadas e registradas no software do Goolia utilizado pelos restaurantes.

Para os restaurantes

O Goolia proporciona um canal adicional para a captação de novos clientes e para o gerenciamento de reservas. O sistema conta com um software de gestão, instalado em todos os restaurantes parceiros e integrado com a interface do site. Além de substituir o telefone e o tradicional lápis e papel, o software inclui um sistema de CRM (Customer Relationship Management), que permite a construção de um banco de dados e facilita a gestão de relacionamento com os clientes. Dessa forma, a moderna ferramenta ajudará o seu estabelecimento não apenas a administrar suas reservas como também a conquistar e fidelizar novos clientes, a otimizar a operação e a aumentar a rentabilidade.

<p>ALTERAÇÃO.</p> <p>Toda e qualquer alteração deve ser feita pelo site, não nos responsabilizamos por reservas alteradas diretamente com os restaurantes. Para alterar a sua reserva, você precisará cancelá-la a qualquer momento acessando o seu perfil. Assim o crédito da reserva retornará à sua conta e você poderá realizar uma nova reserva.</p>	<p>TOLERÂNCIA.</p> <p>No caso de atraso acima do limite de tolerância de 15 minutos, o Goolia isenta o restaurante da obrigação de manter a reserva.</p>	<p>QUANTIDADE DE PESSOAS.</p> <p>O número de pessoas determinado no momento da reserva deve ser respeitado, no caso de haver mais pessoas além das pré-estabelecidas o Goolia isenta o restaurante da obrigação de acomodar o número de pessoas a mais.</p>	<p>UNIR DUAS OU MAIS MESAS.</p> <p>Os restaurantes se reservam ao direito de não juntar duas ou mais reservas em uma única mesa sem prévia autorização via Goolia. No caso de grupos maiores pedimos que mande um email para contato@goolia.com.br com um dia de antecedência.</p>
--	---	--	---

Fonte: Adaptado de Krüger, Berlim, Macedo (2016)

Outro ponto em que há falta de legibilidade é no *breadcrumb* (caminho do site), onde o fundo é marrom, e a letra cinza claro, tornando-se quase imperceptível à visualização (Figura 28).

Figura 28 Falta de legibilidade - *breadcrumb*



Fonte: Adaptado de Krüger, Berlim, Macedo (2016)

A fonte utilizada no logotipo é decorativa, ou seja, foi criada de acordo com o tema do *site*, que é “restaurante”. Sendo assim, na primeira letra “O” encontra-se a imagem de um garfo, e na segunda, a de uma colher. Com isso, o *site* passa a sensação adequada ao interagente, que ao olhar já tem uma idéia do objetivo proposto.

Essas duas letras “O”s criadas para o logotipo foram utilizadas como fundo para a parte superior do *site*, que é estática (Figura 29), visando reforçar sua idéia principal.

Figura 29 Barra estática do *site*



Fonte: Adaptado de Krüger, Berlim, Macedo (2016)

Ademais, as cores de figura-fundo utilizadas para os ícones das mídias sociais (Figura 30) atrapalham seu destaque, tornando-os “apagados”. Poderiam ter sido utilizados os ícones originais das mídias, assim como foi feito com as bandeiras dos países que identificam os idiomas.

Figura 30 Ícones das Mídias Sociais



Fonte: Adaptado de Krüger, Berlim, Macedo (2016)

O *site* é composto por quatro cores, vermelho escuro, branco, cinza e marrom, sendo que o vermelho é a cor principal.

Conforme apresentado no referencial teórico, o vermelho e o laranja são as cores que mais atraem o interagente, sendo que o laranja tem relação direta com a alimentação. Por isso, entende-se que o laranja seria mais adequado para o site como cor principal, e não o vermelho.

O vermelho não é indicado para ser usado como cor de fundo por ser muito agressivo e dominante. Porém, o vermelho é uma das cores indicadas para atrair clientes por ser forte e produzir um maior estímulo fisiológico sobre as demais cores, com isso, seu uso é bem aceito no que diz respeito ao logotipo de marcas. No *site* ele é utilizado como fundo da barra superior, porém é mais indicado para fundo cores quentes como ocre, bege ou amarelo.

Já o branco, além de garantir máxima legibilidade para textos escuros, também transmite a sensação de confiança. No *site* ele é utilizado como fundo da maior parte das páginas junto com o cinza escuro, o qual harmoniza bem com qualquer outra cor. E como não há textos longos nas páginas, o uso branco não oferece desconforto para leitura em tela.

O marrom transmite sensação de segurança. Além disso, no *site* ele é aplicado com uma textura visual que simula madeira, passando a ideia figurativa de uma mesa, o que remete a refeição. Contudo, o uso em conjunto do vermelho e do marrom deixa a página muito pesada, pois ambas são cores muito escuras.

As cores são as mesmas em todas as páginas, não existe uma diferenciação de conteúdo, ícones, ou de seção por cor, apenas por tipografia.

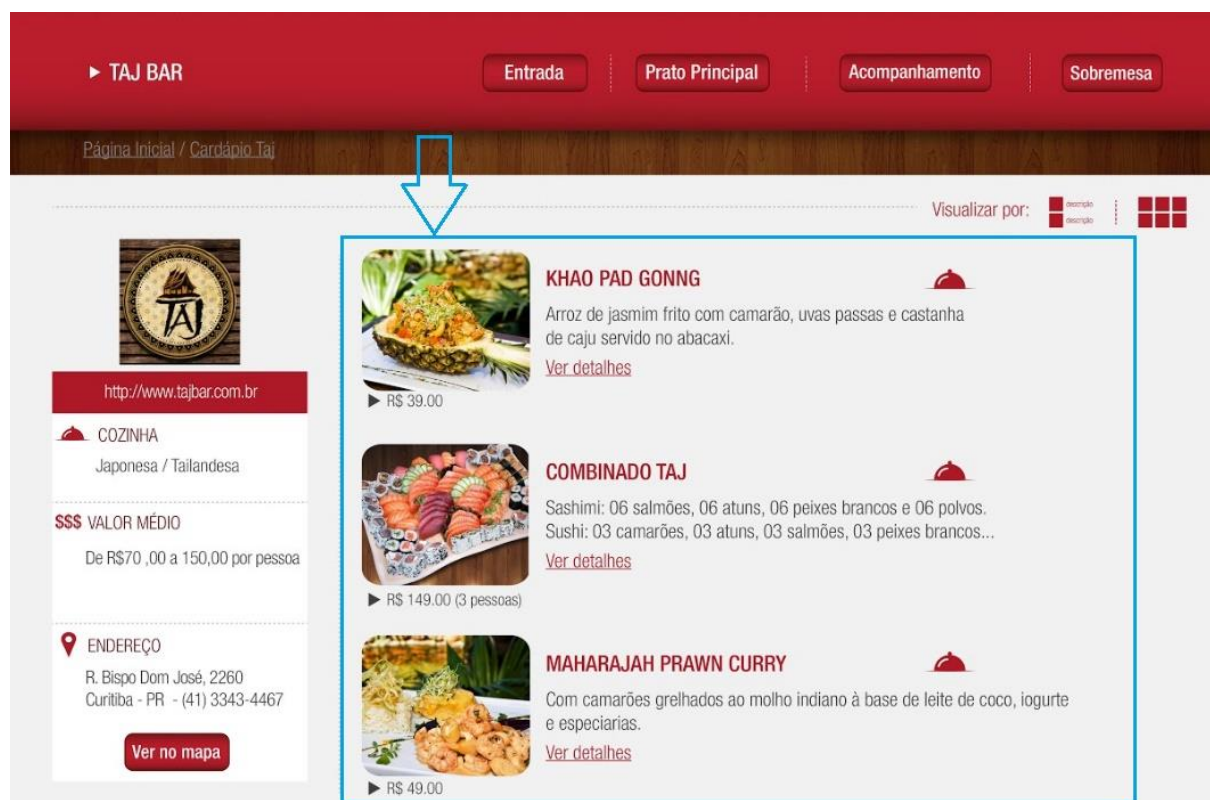
A hierarquia no *site* ocorre pelo uso de fontes e cores, sendo que todos os títulos encontram-se em caixa alta e com a cor vermelha. Esses elementos auxiliam para destacar os conteúdos primários dos secundários, chamando a atenção do interagente para os itens mais importantes que o *site* oferece.

Quanto ao padrão de leitura ocidental, estudos indicam que o percurso visual do interagente tende a se iniciar pelos elementos da página que estão dispostos do lado esquerdo.

Na página do cardápio (Figura 31) o percurso visual do interagente não é levado em consideração. Nessa página o que mais importa são os pratos que o restaurante oferece, e eles estão sendo apresentados do meio da página para o lado direito.

A listagem dos pratos deveria estar no lugar das informações do restaurante, pois os pratos são os principais itens dessa página. Há uma quebra no fluxo de leitura ou visualização das informações, o que pode causar estranhamento ou dispersão do interagente.

Figura 31 Percurso visual - página do cardápio



Fonte: Adaptado de Krüger, Berlim, Macedo (2016)

Todas as páginas e os elementos contidos nela são claros e de fácil compreensão. A diferenciação dos conteúdos nas páginas é, de modo geral, adequada, levando em consideração que se torna perceptível elementos mais importantes e elementos menos importantes.

As funcionalidades do *site* podem ser bem compreendidas pelo interagente, os campos de preenchimento são acompanhados da descrição do que deve ser preenchido, eliminando qualquer dificuldade de compreensão.

Esses quesitos evitam obstáculos que façam o interagente se sentir perdido, ou sobrecarregado com muitas informações.

9.2 CHECKLIST 2 - HEURÍSTICAS DE NIELSEN

Para realizar o *checklist* com aspectos das heurísticas de Nielsen é importante levar em consideração que se desenvolveu uma análise visual, visto que o *site* não está implementado. Como se trata de uma análise de *layout* sem interação com o sistema, algumas heurísticas não se aplicam neste caso. Dessa forma, seguem os resultados:

Quadro 6 Aplicação do Checklist das Heurísticas de Nielsen

HEURÍSTICAS	S	N	P	Não Aplicável	COMENTÁRIO
Visibilidade de status do sistema				x	
Mapeamento entre o sistema e o mundo real	x				A linguagem usada no <i>site</i> é voltada para o interagente comum, não havendo nenhum termo técnico.
Liberdade e controle do usuário			x		O <i>site</i> possibilita liberdade ao usuário para que ele possa, durante a navegação, voltar em qualquer página anterior. Porém, no <i>layout</i> não existe nenhum botão de cancelamento para nenhuma ação.
Consistência e padronização	x				O <i>site</i> segue um padrão visual em todas as suas páginas, todos os ícones, cores, desenhos permanecem os mesmos no decorrer do <i>site</i> .
Prevenção de erros		x			Os campos com opções de preenchimento não apresentam nenhuma descrição, ainda que opcional. Isso pode gerar dúvidas no interagente que irá preenchê-los.
Reconhecimento em vez de memorização	x				Para evitar que o usuário se perca, o <i>site</i> possui um caminho de todas as páginas que ele percorreu para chegar até onde está. Caso ele queira retornar a alguma página é só clicar no nome dela que aparece no caminho, não havendo a necessidade de voltar até o início e fazer tudo de novo.
Flexibilidade e eficiência de uso				x	
Estética e design minimalista	x				Em todo o <i>site</i> as informações são claras, sem ruídos. O interagente não se sente confuso, visto que os conteúdos são todos diretos e claros.
Ajudar os usuários a reconhecer,				x	

diagnosticar e sanar erros					
Ajuda e documentação	X				O <i>site</i> conta com três maneiras de ajudar o usuário, um formulário que é enviado pelo próprio <i>site</i> , um <i>e-mail</i> , e um SAC (dispostos na página Fale conosco).

Fonte: A Autora (2016)

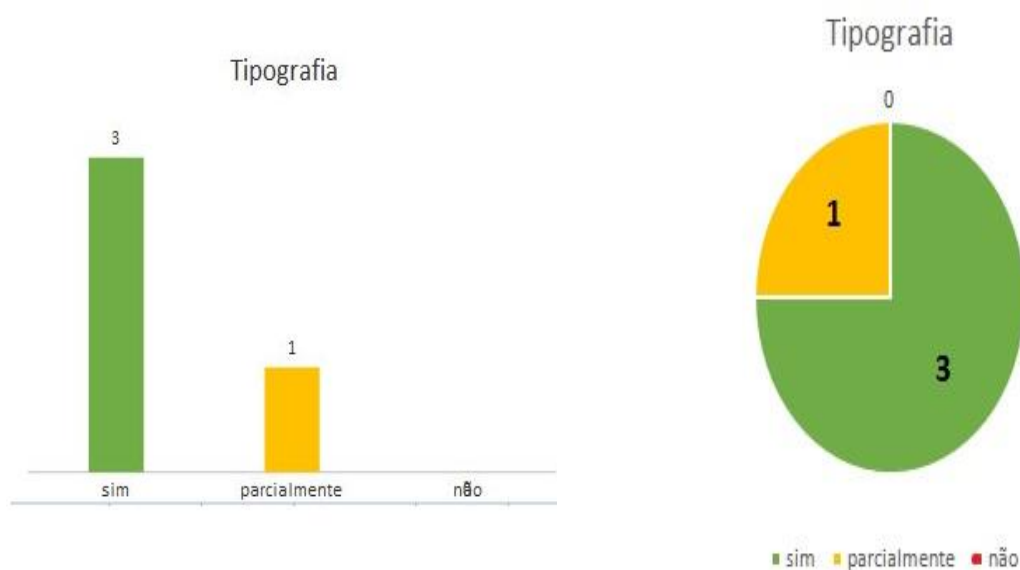
10 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A seguir são apresentados os resultados das análises. Cada categoria traz dois tipos de gráficos para uma melhor visualização, um gráfico de barra e um gráfico de *pizza*. Os gráficos foram criados a partir das categorias propostas no *checklist* 1 e os resultados obtidos em cada uma delas – “sim”, “parcialmente” e “não”.

Após a apresentação dos gráficos é feita uma breve análise dos mesmos, seguida de sugestões de melhorias para aqueles resultados que não tenham sido positivos.

Categoria 1 - Tipografia

Figura 32 Gráficos de Tipografia



Fonte: A Autora (2016)

Como mostram os gráficos da Figura 32, para a categoria Tipografia foram feitas quatro perguntas, sendo que três obtiveram resultado positivo (verde), e uma resultado parcial (amarelo).

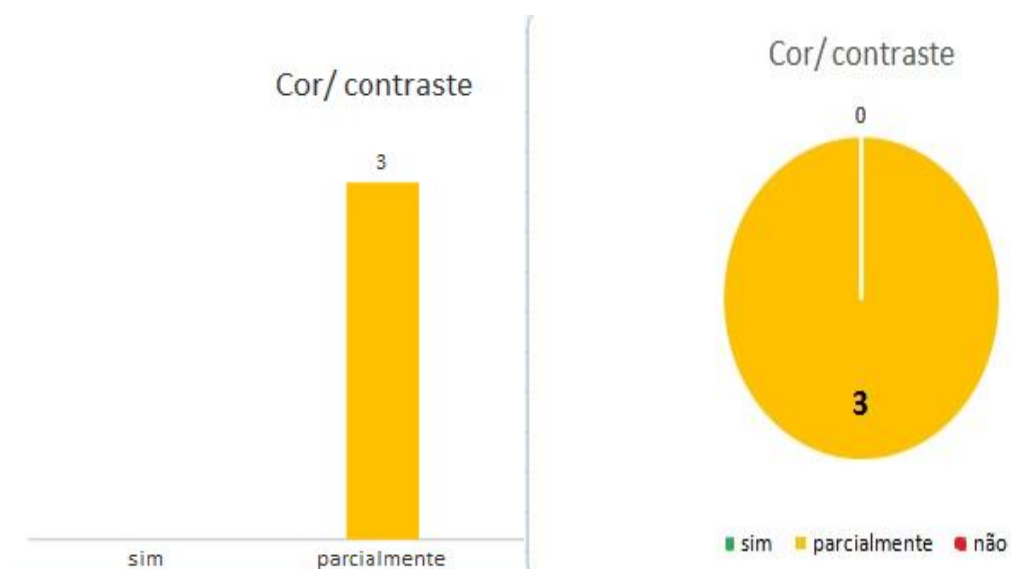
A pergunta que não obteve resultado totalmente positivo foi: “As fontes utilizadas apresentam boa legibilidade?”, visto que existem alguns blocos de texto no

site que não utilizam a serifa para facilitar a leitura. E o outro fator se refere à falta de contraste entre a fonte e o fundo.

Para ocorrer uma melhoria na categoria tipografia, as fontes de cores mais escuras deveriam estar sobre um fundo claro para criar mais contraste. Já nos blocos de texto, o uso da serifa auxiliaria para separar mais uma letra da outra, assim elas não ficariam tão próximas umas das outras, o que dificulta a leitura. Outra forma de amenizar o problema mantendo-se fontes não serifadas seria aumentar o espaçamento entre as letras, ou ainda aumentar o tamanho das fontes.

Categoria 2 - Cor/contraste

Figura 33 Gráficos de Cor/Contraste



Fonte: A Autora (2016)

A categoria cor/contraste conta com três perguntas, sendo que o resultado de todas foi parcial (amarelo), como mostram os gráficos acima.

Em algumas partes do *site* a cor deixa a desejar, como, por exemplo, o uso de cores muito escuras no fundo, que prejudica o contraste entre figura/fundo, dificultando a legibilidade.

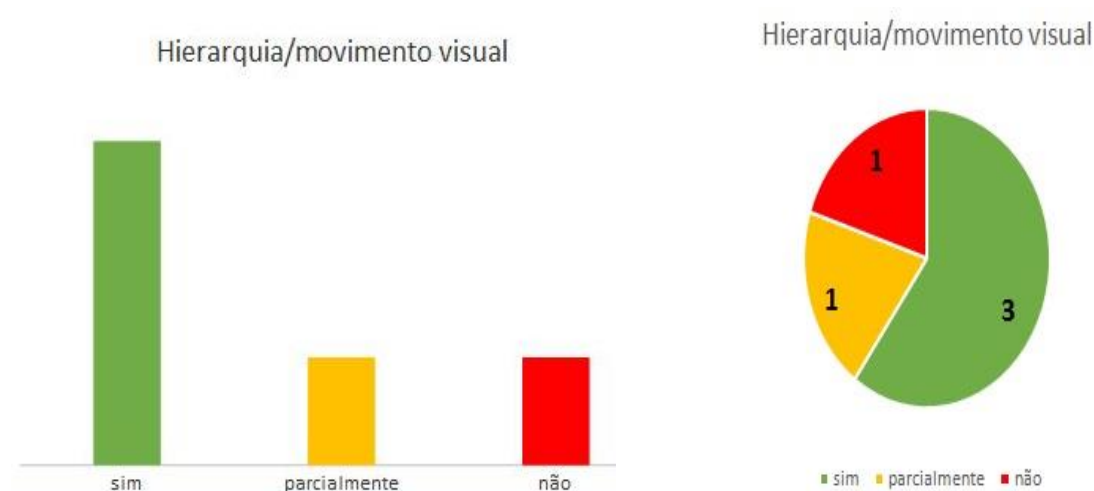
A cor principal do *site* é o vermelho. Porém esta não deve ser utilizada de forma predominante, pois ainda que seja uma cor quente, associada a temas da alimentação, pode causar sensação inadequada ao interagente. Uma cor que melhor se adequaria ao objetivo principal do site é o laranja.

Por isso, sugere-se que o vermelho escuro, aplicado na barra estática, seja substituído pelo laranja, e que o marrom escuro seja usado em um tom mais claro. Assim, tanto o problema de contraste quanto o de sensação seriam solucionados.

O mau uso da cor atinge, além do que já foi citado acima, outras categorias, como a tipografia e a hierarquia.

Categoria 3 - Hierarquia/Movimento Visual

Figura 34 Gráficos de Hierarquia/Movimento Visual



Fonte: A Autora (2016)

A Figura 34 mostra o resultado das cinco perguntas que correspondem a categoria hierarquia/ movimento visual. Das cinco perguntas, três tiveram resultado positivo (verde), um resultado parcial (amarelo), e um resultado negativo (vermelho).

O resultado negativo se refere à não utilização de cores para identificação e classificação de conteúdos, visto que no *site* todos as categorias de conteúdos apresentam-se representadas por uma mesma paleta de cores.

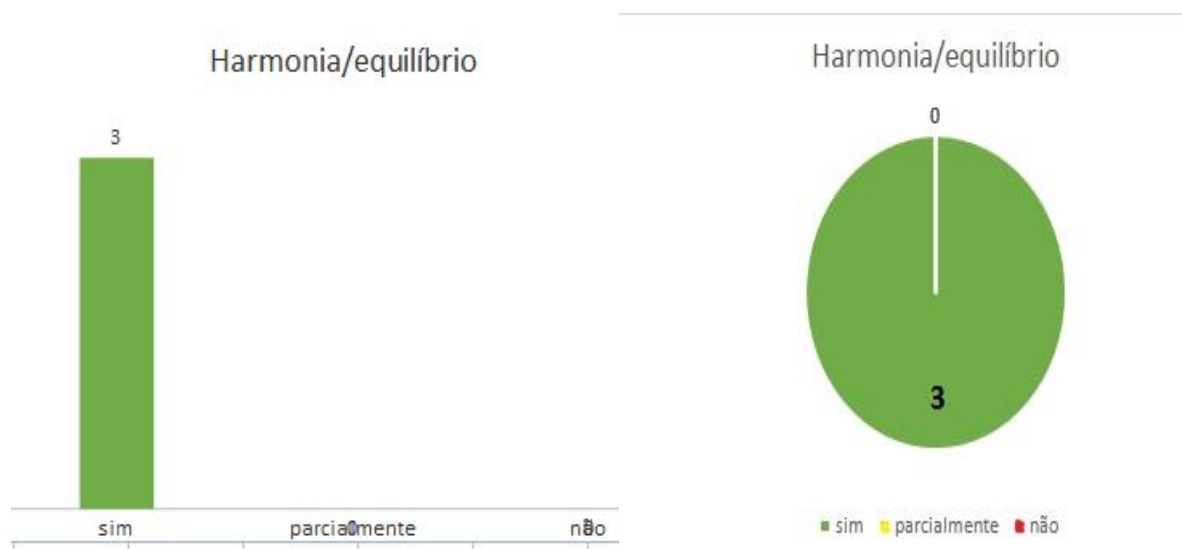
O resultado parcial diz respeito ao percurso visual do interagente, uma vez que existem conteúdos que estão mal inseridos na página, não favorecendo seu destaque.

Para solucionar esse problema, o conteúdo principal de uma página deve ser colocado do lado esquerdo, já que esse é o lado que o interagente em vista mais presta atenção em uma página *web*. Outra forma de garantir o destaque para conteúdos dispostos em uma área não privilegiada pelo movimento natural de leitura

é utilizar recursos de *Design Gráfico* (como cores, destaque nas fontes tipográficas, ou elementos gráficos) para destacar visualmente determinadas informações na página e, dessa forma, direcionar a leitura visual da mesma.

Categoria 4 - Harmonia/Equilíbrio

Figura 35 Gráficos de Harmonia/Equilíbrio



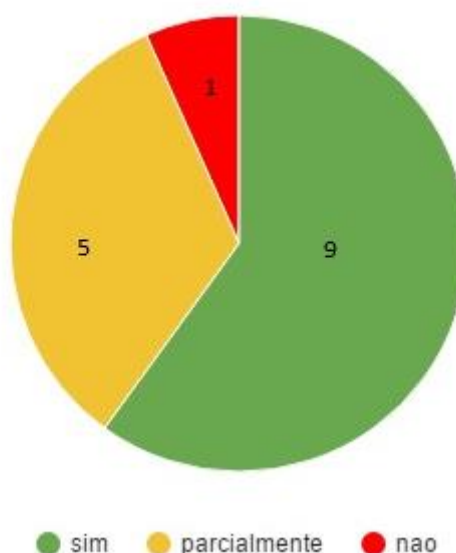
Fonte: A Autora (2016)

Todas as perguntas referentes à harmonia/ equilíbrio foram positivas, como mostra a Figura 35. Com isso, o *site* contempla quesitos de clareza e simplicidade das páginas, correta distribuição e homogeneidade de elementos.

A partir dos gráficos apresentados acima pode-se observar que as páginas do *site* Golla atendem em sua maioria os quesitos estipulados nos *checklists*. As Figuras 36 e 37 apresentam o resultado geral do *checklist* 1 e do *checklist* 2, assim é possível ter uma visão mais ampla dos resultados obtidos.

CHECKLIST 1

Figura 36 Resultado Geral *Checklist 1* - Gráfico



Fonte: A Autora (2016)

Levando-se em consideração as respostas obtidas em todas as categorias, do total de 15 perguntas, nove tiveram resultado positivo (verde), cinco resultado parcial (amarelo), e um resultado negativo (vermelho).

De maneira geral o *site* contempla a maioria dos quesitos relacionados ao *design* que foram apresentados ao longo do trabalho, sendo apenas um resultado negativo.

O resultado negativo refere-se à não utilização de cores para criar hierarquias de conteúdo no *site*.

CHECKLIST 2

Em relação ao *checklist 2* foram obtidos os seguintes resultados: cinco resultados positivos, um negativo, um parcial, e três não aplicáveis, como mostra o gráfico abaixo:

Figura 37 Resultado Geral *Checklist 2* - Gráfico



Fonte: A Autora (2016)

No que diz respeito à usabilidade, o *site* não atende completamente às heurísticas propostas por Nielsen. Três delas não se aplicaram à análise proposta no trabalho, visto que não poderiam ser analisadas apenas visualmente, existindo a necessidade de interação com o sistema.

Do total de sete quesitos analisados, cinco foram positivos, mostrando que, além do *site* atender à maioria dos quesitos relacionados ao *design*, ele também atende no que se refere a usabilidade.

O resultado parcial diz respeito à liberdade e controle do usuário, pois em nenhuma página do *site* existe a opção de cancelamento. Sendo assim, o interagente fica preso a determinadas ações.

Já o resultado negativo refere-se à prevenção de erros, já que nos campos de preenchimento não existem descrições do que deve ser inserido. Assim, em situações de dúvida, o interagente pode preencher alguns campos de forma incorreta.

Como sugestão de melhoria, para suprir as demandas citadas acima, poderiam ser criados botões de cancelamento para ações, descrições e exemplos do que deve ser inserido nos campos de preenchimento.

11 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo apresentou alguns conceitos relacionados ao *Design* da Informação e à usabilidade que servem de base para a análise do *site* Goolla – projeto fruto da disciplina de Produtos e Serviços da Informação, do curso de Gestão da Informação da UFPR, realizado em 2013, com o objetivo de possibilitar a realização de pedidos *online* e reservas antecipadas em restaurantes de Curitiba.

Atualmente, existem muitas páginas *web* com o mesmo objetivo, por isso para que um *site* se destaque dos demais, é importante que sua interface seja de fácil compreensão, sem ruídos, e com uma boa usabilidade.

No que se refere à usabilidade, Jakob Nielsen criou em 1993, 10 heurísticas para avaliar interfaces. Essas heurísticas mostram que a usabilidade pode ser afetada tanto por problemas técnicos, quanto por problemas de *design*.

Se os conceitos do *Design* da Informação apresentados – hierarquia, movimento visual, harmonia, equilíbrio, poluição visual, tipografia uso de cor/contraste – forem utilizados de forma efetiva na criação de um *site*, contribuirá para a boa usabilidade de sua interface e, conseqüentemente, o interagente irá se sentir em um ambiente mais claro e intuitivo ao interagir.

Para realizar a análise do *site* Goolla criou-se, a partir do referencial teórico, dois checklists. O primeiro (*Checklist 1*) refere-se aos aspectos apresentados sobre *Design* da Informação, e o segundo (*Checklist 2*) sobre as 10 heurísticas propostas por Nielsen.

No que diz respeito ao *Checklist 1*, é possível observar que as páginas do *site* atendem à maioria dos quesitos propostos, sendo que do total de 15 perguntas, nove foram positivas, cinco parciais (contemplaram parcialmente os quesitos analisados), e uma negativa.

Já no *checklist 2*, das 10 heurísticas, três não se aplicaram à esta análise do *site* Goolla, pois seria necessário interação com o sistema e aqui analisou-se somente o aspecto visual da interface. Com isso, das sete heurísticas analisadas, cinco obtiveram resultado positivo, uma resultado parcial, e uma resultado negativo.

Como é possível perceber, tanto no que diz respeito à usabilidade quanto ao *Design* da Informação, o *site* contempla, em sua maior parte, os aspectos abordados

ao longo do trabalho, sendo necessárias algumas mudanças para que ele atenda a todos os quesitos de forma satisfatória, tornando-se um *site* agradável, intuitivo, e fácil de usar.

O resultado dos *checklists* mostra que o pressuposto apresentado neste trabalho se confirmou, indicando que o *site* não contempla todos os aspectos analisados, porém ele atende à maioria dos quesitos propostos – um resultado que superou as expectativas iniciais da pesquisa.

Como resultado final do presente trabalho é possível concluir que o *Design* da Informação, em conjunto com a usabilidade, é importante para deixar os conteúdos com fácil entendimento, apresentando assim informações de maneira atrativa e eficaz. Portanto, o *Design* da Informação interfere diretamente na assimilação dos conteúdos, pois auxilia na explicitação dos mesmos.

O principal objetivo da Gestão da Informação nesse processo é fazer com que a informação chegue ao seu destino sem nenhum ruído e de maneira eficaz, auxiliando no processo de comunicação entre o *site* e o interagente. Uma vez que isso seja alcançado, a empresa abre vantagem competitiva sobre as demais, ganhando mais visibilidade em decorrência do processo de comunicação efetivo.

Os conhecimentos construídos a partir da realização desta pesquisa contribuem para o dia-a-dia do gestor da informação. Por meio dela, aprendeu-se formas de identificar falhas informacionais nos *sites*, construir ambientes *online* intuitivos, dispor as informações de qualidade para uma melhor compreensão do interagente, dentre outros. O *Design* da Informação é multidisciplinar, envolve várias áreas do conhecimento, e o gestor da informação entra nesse processo para auxiliar a transformação dos dados brutos em informações de forma que estas sejam amigáveis para o interagente.

As dificuldades encontradas durante a execução do trabalho relacionam-se ao fato de que o *site* não está ativo na *web*. Com isso, a análise de usabilidade não pôde ser aplicada em sua totalidade, de modo que apenas os quesitos relacionados aos aspectos visuais -- que não exigem interação com o sistema -- foram aplicados. Outro fator limitador refere-se ao formato das imagens do *layout* do *site* terem sido disponibilizadas a essa pesquisa apenas em pdf.

Dessa forma, sugere-se como possibilidade de continuação deste estudo a implementação das sugestões decorrentes da análise realizada, que poderá ocorrer

desde que se tenha acesso a um formato editável das páginas ou *layout*. Em um segundo momento, sugere-se colocar o *site* no ar com as mudanças apontadas na análise, e fazer uma outra avaliação para verificar se os novos aspectos melhoraram a usabilidade do *site*.

Os quesitos de avaliação criados para compor os *checklists* podem ser usados como base para futuras pesquisas relacionadas ao *Design* da Informação e Usabilidade, auxiliando para que outros testes sejam feitos em sites de diferentes segmentos.

12 REFERÊNCIAS

AMANTINI, Suzy N. S. R.; UENO, Thaís R.; CARVALHO, Rodrigo F. de; SILVA, José C. P. da. **Ergonomia, cores e Web-sites**. In: VII Congresso Latino Americano de Ergonomia, 2002, Recife.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições Setenta, 1994.

COLORSYSTEM. Diagrama circular de cores. Disponível em: <http://www.colorsistem.com/?page_id=683&lang=en>. Acesso em: 27 out. 2015.

COLORSYSTEM. Círculo Cromático de Moses Harris. Disponível em: <http://www.colorsistem.com/?page_id=743&lang=en> Acesso em: 27 out. 2015.

COLORSYSTEM. Círculo cromático de Goethe. Disponível em: <http://www.colorsistem.com/?page_id=766&lang=en>. Acesso em: 28 out. 2015.

DAMASCENO, Anielle. **Webdesign: teoria e prática**. Florianópolis: Visual Books, 2003.

DONDIS, Donis A.; CAMARGO, Jefferson Luiz. **Sintaxe da linguagem visual**. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

DUARTE, Jorge; BARROS Antonio. **Métodos e técnicas de pesquisa em comunicação**. São Paulo: Atlas, 2009.

FARINA, Modesto; PEREZ, Clotilde; BASTOS, Dorinho. **Psicodinâmica das cores em comunicação**. São Paulo: Edgard Blücher, 2006.

FERREIRA, Danielle Thiago. Profissional da informação: perfil de habilidades demandadas pelo mercado de trabalho. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 32, n. 1, p. 42-49, jan./abr. 2003. Disponível em: <http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/viewFile/125/106>. Acesso em: 17 out. 2015.

FONTOURA, Antônio M.; FUKUSHIMA, Naotake. **Vade-mécum de tipografia**. Curitiba: Insight, 2012.

FRANCO, Guillermo. **Como escrever para a web: elementos para a discussão e construção de manuais de redação online**. Texas: Knight Center for Journalism in the Americas.

FUNK, Suzana; SANTOS, Ana Paula dos. A Educação Ambiental infantil apoiada pelo design gráfico através das histórias em quadrinhos. **IN: II Encontro de Sustentabilidade do Vale do Itajaí**, 2008.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

GOMES FILHO, João. **Gestalt do objeto**. Escrituras editora, 2000.

GUILHEM, Cristina Benedeti. Inserção de conteúdos na web a partir das seis propostas de Ítalo Calvino. **Liinc em Revista**, Rio de Janeiro, v.6, n.1, p. 115-127, março, 2010. Disponível em: <
http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/44/4/LIINC_Guilhem,%20Cristina%20Benedeti_2010.pdf >. Acesso em: 27 set, 2016.

GUIMARÃES, Luciano. **A cor como informação: a construção biofísica, linguistic e cultural da simbologia das cores**. São Paulo: Annablume, 2000.

HUSSERL, Edmund; MORÃO, Artur. **A idéia da fenomenologia**. 1990.

ISO 9241-11 Ergonomic requirements for office work with visual display terminals (VDT)s - Part11 Guidance on usability. 1998.

ITTEN, Johannes. **The art of color**. New York: John Wiley & Sons, Inc., 1976.

JACOBSON, Robert E. **Information design**. Cambridge: MIT Press, 1999.

JORENTE, Maria. J. V. **Tecnologia e Design da Informação: interdisciplinaridades e novas perspectivas para a Ciência da Informação**. Bauru, SP: Canal 6, 2015.

KOBASHI, Nair Yumiko; TALAMO, Maria de Fátima Gonçalves Moreira. **Informação, fenômeno e objeto de estudo da sociedade contemporânea**. Transinformação, Campinas, 15 (edição especial): 7-21, set./dez., 2003.

KULPA, Cínthia Costa. **A contribuição de um modelo de cores na usabilidade das interfaces computacionais para interagentes de baixa visão**. 2009. Dissertação de mestrado – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

LUPTON, Ellen. **Pensar com tipos: guia para designers, escritores, editores e estudantes**. São Paulo: Cosac Naify, 2006.

LUSCHER, Max. **O teste das cores de Luscher**. Rio de Janeiro: Renes, 1969.

MARCUS, Aaron. **Graphic design for electronic documents and user interfaces**, New York, ACM Press, 1992.

Nielsen, Jakob. **Usability Engineering**. New Jersey: Academic Press. 1993

NIELSEN, Jakob; LORANGER, Hoa. **Usabilidade na web: projetando websites com qualidade**. Rio de Janeiro: Campus, 2007.

NIELSEN, Jakob. Usability 101: Introduction to Usability. **Useit.com**: Usable Information Technology. UseNet Alertbox, Aug., 2003. Disponível em: <http://www.useit.com/alertbox/20030825.html>. Acesso em: 10 out. 2015.

NIELSEN, Jakob. F-Shaped Pattern For Reading Web Content. **NN/g –Nielsen NormanGroup**, 2006. Disponível em: <<http://www.nngroup.com/articles/f-shaped-pattern-reading-webcontent/>>. Acesso em: 23 nov. 2015.

PARIZOTTO, Rosamélia. **Guia de estilos para serviços de informação em ciência e tecnologia via Web**. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1997. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/77013/148233.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 28 jul, 2016.

PEDROSA, Israel. **O universo da cor**. Rio de Janeiro: Ed. SENAC Nacional, 2003

PEDROSA, Israel. **O universo da cor**. Rio de Janeiro: Ed. SENAC Nacional, 2008.

PINHO, J. B. **Jornalismo na Internet: planejamento e produção da informação on-line**. São Paulo: Sammus, 2003.

REDIG, Joaquim. **"Não há cidadania sem informação, nem informação sem design."** InfoDesign, Pernambuco 1 (2004).

RIBEIRO, Gerlaine Marinotte; CHAGAS, Ricardo de Lima; PINTO, Sabrine Lino. O renascimento cultural a partir da imprensa: o livro e sua nova dimensão no contexto social do século XV. **Akropolis**, Umuarama, v. 15, n. 1 e 2, p. 29-36, jan./jun.2007

SANDERS, Mark; MCCOMIRCK, Ernest. **Human Factors in Engineering and Design**. Nova Iorque: McGraw-Hill, 1993.

SANTOS, dos Bárbara; MARQUES, Bárbara Mayara Figueiredo; BARBOSA, Camila Maria dos Reis; CABRAL, Camilla Oliveira; LISBOA, Luiz Pedro Silva; SANTOS, Edson Paulo. **A influência das cores na construção das e publicidade**. Cadernos de graduação ciências humanas e sociais. Universidade de Tiradentes em conjunto com Universidade federal de Sergipe. 2014. Disponível em: <periodicos.set.edu.br/index.php/cadernohumanas/article/view/97>. Acesso em: nov/2016.

SCORTECCI, João; PERFETTI, Maria Esther Mendes. **Guia do profissional do livro: informações importantes para quem quer publicar um livro**. São Paulo: Scortecci, 2005.

SERRA, A. As Cores e as Compras, **Revista, Expresso**, nº 2087 em 27/10/2012, páginas: 22-23, 2012.

SOUSA, Miguel. **Guia de Tipos: Métodos para usadas fontes de PC**. Estágio Curricular - Curso Superior de Tecnologia e Artes Gráficas do Instituto Politécnico de Tomar, 2002. Disponível em: <http://www.infoamerica.org/museo/pdf/guia_de_tipos01.pdf> Acesso em: 15 ago, 2016.

TIPÓGRAFOS. **Fonte Helvética**. Disponível em: <<http://www.tipografos.net/tipos/helvetica.html>> Acesso em: 20 nov. 2015.

TRACY, Walter. **Letters of credit: a view of type *design***. Massachusetts: David R. Godine, 1986.

WHITE, Jan V. **Edição e design**. São Paulo: JSN Editora, 2006.

WIMMER, Roger D.; DOMINICK, Joseph R. **La investigación científica de los medios de comunicación: una introducción a sus métodos**. Barcelona: Bosch, 1996.

WURMAN, Richard S. **Ansiedade de informação: como transformar informação em compreensão**. 5ª ed., São Paulo: Cultura Editores Associados, 1991.

Zorrinho, Carlos. **Gestão da Informação: Condição para Vencer**. Iapmei, 1995.

